N. 15 - OTTOBRE 1989
Sped. in abb. post. Gr. III/70

L. 15.000

68000

AMIGA BYTE

by Elettronica 2000

SUL DISCO

WANDERER GAME
CAMBIA TESTO AI REQUESTER
POWER POKER
EXPLODING WINDOWS
DISK EDITOR
FUNZIONI MATEMATICHE 3D
SALVA IMMAGINI E FONT
PROTEGGI IL MONITOR
AUMENTA LA RISOLUZIONE

IL MEGLIO DEL PUBBLICO DOMINIO

Virus
LAMER'S REVENGE

TEMPESTA

Design 3D
UN CAD... ANIMATO

Database
MICROFICHE FILER PLUS

Disk Utility
I PROGRAMMI PER IL DRIVE

Hardware
LO SCANNER PER TUTTI

Dtp
MEGLIO PAGE STREAM

Megagame
POPULOUS COSMIC PIRATE

TIPS & TRICKS

AMIGA BYTE

N. 15 - OTTOBRE 1989

Direttore
SIRA ROCCHI

Direzione Editoriale
MARIO MAGRONE

Direzione Tecnica
GIANCARLO CAIRELLA

Segreteria di Redazione
SILVIA MAIER

Grafica
NADIA MARINI

Fotografie
MARIUS LOOK

Copertina
FRANCO TEMPESTA

Disco a cura di
VITTORIO FERRAGUTI

Hanno collaborato: Laura Baricevic, Marco Brovelli, Enrico Donna, Michele Fiori, Dario Martinelli, Roberto Pellagatti, Guido Quaroni.

Redazione
C.so Vitt. Emanuele 15
20122 Milano
tel. 02/797830

Amministrazione, Redazione, Pubblicità, Arcadia srl: C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione: Compostudio Est, selezioni colore e fotolito: Eurofotolit. Stampa: Garzanti Editore S.p.A. Cernusco S/N (MI). Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Amiga Byte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%.

IL MENU

SUL DISCHETTO...

Il dischetto di AmigaByte si presenta all'appuntamento autunnale puntualmente stracolmo di interessanti utility e di giochi scelti tra il meglio del software di pubblico dominio di tutto il mondo. Ad ulteriore smentita della diffusa opinione che i programmi P.D. siano di qualità mediocre, giunge **HERMiT,** un'efficientissima utility che vi consentirà di memorizzare vere e proprie istantanee di quanto appare sullo schermo di Amiga in un determinato momento, analogamente a quanto è possibile usando il celebre programma «Grabbit» della Discovery Software. In aggiunta, HERMiT offre però la possibilità di salvare su disco anche i font dei programmi in funzione in quell'istante.
Opera dello stesso autore è anche **FORMULA,** un programma che, a dispetto del nome, non si occupa di chimica ma di geometria. Se siete refrattari alla matematica non preoccupatevi: questa utility riuscirà a farvela apprezzare, grazie alle sue colorate e spettacolari rappresentazioni grafiche di funzioni.
Addentriamoci in un ambito più tecnico, quello dell'analisi della struttura dei dischetti Amiga: grazie a **DISKX,** l'eccellente disk-editor incluso nell'omonimo cassetto, potrete manipolare a piacimento il contenuto di tracce, settori e file. Un'apposita funzione di salvataggio dei boot-block vi fornirà inoltre una nuova arma con cui difendervi dai sempre temibili virus.
SRT è invece destinato a chi conosce l'ambiente CLI come le sue tasche, o a coloro che si sono stancati delle monotone espressioni inglesi con le quali Amiga si rivolge agli utenti nei requester. Potrete infatti cambiare a piacere le scritte che appaiono nei messaggi di sistema, compresa quella del temuto «Software failure» che precede di pochi istanti la comparsa del Guru.
Nel cassetto **GREATSCREEN** troverete invece due piccolissimi file di configurazione che, copiati nell'apposita directory del vostro WorkBench, allargheranno notevolmente i vostri orizzonti, consentendovi di operare su uno schermo dall'incredibile risoluzione di 730x478 punti!
Il carico mensile di utility si chiude con **EXPLODING WINDOWS** e **PYRO:** la prima è una routine che, una volta installata in memoria, conferirà ai vostri dischetti un look più professionale tramite un nuovo metodo di apertura delle finestre; il secondo invece è un programma che protegge i fosfori del vostro monitor, spegnendolo dopo un certo periodo di inattività, e visualizzando immagini pirotecniche per non annoiarvi con la visione di uno schermo nero.
Non abbiamo dimenticato i nostri fedeli lettori appassionati di videogiochi: per loro abbiamo preparato **WANDERER,** nuova variazione sul tema dei giochi arcade alla «BoulderDash», con effetti sonori digitalizzati ed altri piccoli tocchi di classe, e **POWER POKER,** un solitario basato sulle regole del tradizionale gioco d'azzardo americano.
Nutrita anche questo mese è infine l'ormai immancabile directory degli **HACKS:** tra tunnel psichedelici ed occhi misteriosi, c'è come sempre molto di che stupirsi.

Microfiche Filer Plus

Un database piacevolmente insolito, che sfrutta lo stesso principio delle schede microfilmate. Particolarmente indicato per catalogare immagini.

di ROBERTO PELLAGATTI

Database decisamente insolito, questo per Amiga, la cui presentazione grafica, il modo di gestire i dati ed i parametri di visualizzazione sono stati risolti in modo originale, rendendo «Microfiche Filer Plus» della Software Vision (da ora «MF», per comodità) unico nel suo genere.

Le «microfiche» sono, in pratica, schede microfilmate usate prevalentemente nelle biblioteche per catalogare riviste e pubblicazioni. Le pagine dei testi vengono fotografate, microfilmate ed inserite in queste schede, che possono arrivare a contenerne anche un centinaio. Per leggerle, è necessario un apposito ingranditore, la cui lente viene fatta scorrere sulla scheda fino a trovare la pagina desiderata.

«MF» sfrutta lo stesso principio: i dati vengono memorizzati come se fossero impressi su di una gigantesca scheda, sulla quale una finestra dello schermo può scorrere analogamente a quanto avviene con i microfilm.

I dati vengono quindi visualizzati in forma rimpicciolita, e solo dopo aver individuato a colpo d'occhio quelli cui si è interessati, si può richiedere un maggior ingrandimento.

Causa di questo approccio essenzialmente visivo, «MF» è particolarmente indicato come database non solo di informazioni scritte, ma soprattutto di immagini. Non è più necessario perdere decine di minuti per caricare e visualizzare in sequenza immagini da un archivio fino a trovare quella giusta: con «MF» si può far scorrere la finestra rapidamente fino ad individuare a colpo d'occhio quella desiderata, e solo successivamente ingrandirla.

Questo metodo funziona principalmente grazie all'eccezionale velocità di elaborazione: gli spostamenti su parti di una scheda e da una scheda all'altra sono praticamente istantanei, grazie alla caratteristica del programma di caricare tutti i dati in memoria, senza accessi al disco.

In virtù della sua struttura «a microfilm», il programma opera in maniera diversa da quelli tradizionali: ad esempio, la creazione di un database non richiede più l'inserimento di una «maschera» ben definita, con tanto di lunghezza in caratteri dei singoli campi; l'utente può materialmente intervenire sulla struttura dei record, allungando, restringendo o deformando a piacere le dimensioni dei campi a seconda della necessità, senza attenersi ad uno schema prestabilito.

Analizziamo ora in dettaglio questo innovativo programma.

L'ASPETTO GRAFICO

Innanzitutto, la veste grafica di questo database diverso da tutti gli altri è proprio particolare: non perché possieda colori o immagini speciali, ma per il suo presentarsi, a prima vista, un po' come quei databse per vecchi IBM senza particolari schede grafiche. Caricando uno dei moltissimi demo dei quali è ricco il programma, si notano tre finestre: due servono a visualizzare il database in piccolo ed in dettaglio, una a determinare le varie opzioni a disposizione.

La finestra piccola in alto a destra rappresenta una porzione del database, quella grande a sinistra un

La grande flessibilità di «MFF+» consente di aprire sullo schermo un elevato numero di finestre contemporaneamente.

ingrandimento parziale della porzione stessa. Si provi a puntare il mouse sul quadrato della finestra di destra ed a trascinarlo tenendo il tasto sinistro premuto: a sinistra si vedrà l'intero database spostarsi con uno scroll incredibilmente veloce, come se lo si stesse osservando attraverso una grande lente.

I vari campi di ogni record possono essere visualizzati in qualsiasi ordine, posizione e dimensione all'interno di un riquadro.

Nel database è possibile definire più formati per visualizzare, editare e stampare i record, così come creare dei formati che nascondano alcuni campi in fase di modifica o di inserimento; possono anche essere definiti vari criteri per la selezione e l'ordinamento dei record.

«MF» fa largo uso di menu, e molti riquadri nelle varie finestre funzionano come gadget, anche se in maniera non propriamente standard, rendendone comunque abbastanza intuitivo l'utilizzo.

Poiché prima di ogni modifica al database «MF» chiede sempre conferma con un requester (a meno che non si disabiliti esplicitamente tale richiesta), si possono fare esperimenti e tentativi senza rischiare di rovinare i dati.

EDITING

«Microfiche Filer» mette a disposizione i classici comandi per cancellare, modificare o inserire un record; è possibile selezionarne più di uno con facoltà di cancellarlo o di duplicarlo, selezionandolo con il mouse tenendo premuto il tasto Shift. Con le opzioni di edit si possono anche creare nuovi moduli di visualizzazione dei dati relativi alla finestra «Form List».

Richiamare un record per modificarlo è molto semplice: basta infatti clickare due volte su di esso con il mouse. Come già anticipato, la finestra di edit è definibile analogamente alle finestre di visualizzazione. Ogni campo del record occupa quindi una posizione ed uno spazio scelto dall'utente. Alcuni campi possono non essere visualizzati, per impedire modifiche accidentali, indesiderate, o non necessarie. È questo il caso, ad esempio, dei campi contenenti formule, che visualizzano il loro contenuto in relazione a quello di altri.

PERCHÉ UN DATABASE

I primi calcolatori elettronici avevano grossi problemi di memoria: 4K costituivano già una cifra considerevole, e le uniche memorie di massa erano le schede perforate. Con simili premesse gli elaboratori venivano destinati a svolgere calcoli complessi e tediosi, ed un loro utilizzo nel campo dell'archiviazione dei dati era inconcepibile. Ciò che lo ha via via reso possibile è stata la nascita di supporti magnetici sempre più veloci e capienti che permettevano di memorizzare le informazioni e di renderne reperibili i contenuti in tempi più brevi di quelli ottenibili mediante la consultazione manuale di schedari. A nulla infatti servirebbe un computer velocissimo con 4 Gigabyte di memoria RAM se non fosse possibile memorizzare permanentemente i dati su di un supporto non labile (hard disk, nastro magnetico, CD Rom). Presto si è capito che la possibilità di memorizzare ingenti quantità di dati con un computer avrebbe arrecato molti più vantaggi di una semplice, seppur veloce, consultazione delle informazioni. Si comprese infatti che, una volta in memoria, i dati potevano essere enumerati, ordinati e selezionati in qualsiasi modo. Parallelamente allo sviluppo dell'hardware, i progettisti hanno anche dovuto creare rigorose formulazioni che permettessero agli sviluppatori di software di lavorare non più in base a brillanti intuizioni, ma grazie ad una provata ed affidabile teoria della gestione dei dati. Problemi di tempo, sicurezza ed affidabilità nello sviluppo e nell'utilizzazione del software hanno infatti portato a cercare teorie che permettessero di scrivere programmi sempre più veloci, affidabili e privi di bug, e sempre più complessi nell'insieme di funzioni da fornire. Oggi infatti la multiutenza, la massa di dati e le interconnessioni fra elaboratori, fanno sì che la progettazione di un database sia complessa almeno quanto la progettazione di un aereoplano. Si pensi a servizi quali gli elenchi telefonici, la gestione contabile delle ditte o il BancoMat: un minimo malfunzionamento potrebbe avere conseguenze disastrose.

SELEZIONE E SORT

È possibile selezionare dei record nel database scegliendo dei criteri da imporre ad ogni campo.

Supponendo di usare un archivio con i dati anagrafici di certi nominativi, si possono, ad esempio, selezionare tutti coloro il cui nome inizia per lettere successive alla F, abitanti a Milano, di età superiore ai 45 anni!

Ad ogni campo del record possono venire asso-

Le immagini di un database non vengono visualizzate sullo schermo se non espressamente richiesto.

La finestrella in alto a sinistra avverte quando la memoria disponibile comincia a scarseggiare.

ciate condizioni che devono essere imposte al contenuto dei campi stessi. I record così prescelti possono venir spostati entro il database per renderli subito visibili.

Tra le caratteristiche che rendono «MF» tanto potente e versatile è da annoverare anche il sort (ordinamento alfabetico). Mentre la maggior parte dei database consente di operare dei sort su singole colonne. «MF» permette di fare ordinamenti alfabetici su di un campo primario utilizzando gli altri campi come chiavi secondarie. Ciò risulta molto utile quando, ad esempio, si cerca di ordinare per autore e per anno i record di un archivio di libri, laddove necessita che, per ogni autore, le opere siano ordinate secondo la data di pubblicazione e, magari, per titolo, quando relative ad uno stesso anno. Questa possibilità diventa veramente utile quando viene associata alla potenza della Form List.

LA FORM LIST

La Form List è forse la caratteristica saliente del programma: si tratta di una finestra contenente tutti i parametri necessari per gestire la visualizzazione, il sort, la stampa e l'editing, raccolti in alcuni gadget speciali.

È possibile creare più gadget per gestire la stessa funzione (ne è esempio il sort) e scegliere quello più conveniente di volta in volta. In questo modo il creatore dell'archivio può mettere a disposizione dell'utente tutta una serie di modalità di gestione dei dati, senza costringerlo a specificare ogni volta per esteso ciò che gli serve. Un database contenente un elenco di articoli di giornale, ad esempio, potrebbe essere ordinato in base al titolo dell'articolo, all'argomento o alla data di pubblicazione. Creando un gadget per ognuna delle tre possibilità, sarà poi possibile sceglierne una spostando con il mouse il gadget relativo sotto la riga dedicata al sort, quindi richiederne l'ordinamento.

Tutto ciò è molto più facile da capire direttamente vedendo il programma, che non da spiegare; i numerosi esempi di cui è dotato «Microfiche Filer» chiariranno meglio le idee.

La Form List risulta particolarmente utile quando il genere di operazione da eseguire su di un database è di tipo molto ripetitivo. Se, di volta in volta, dovessero servire criteri di gestione diversi, l'importanza del Form List diverrebbe minore; ma si tratta di casi abbastanza rari.

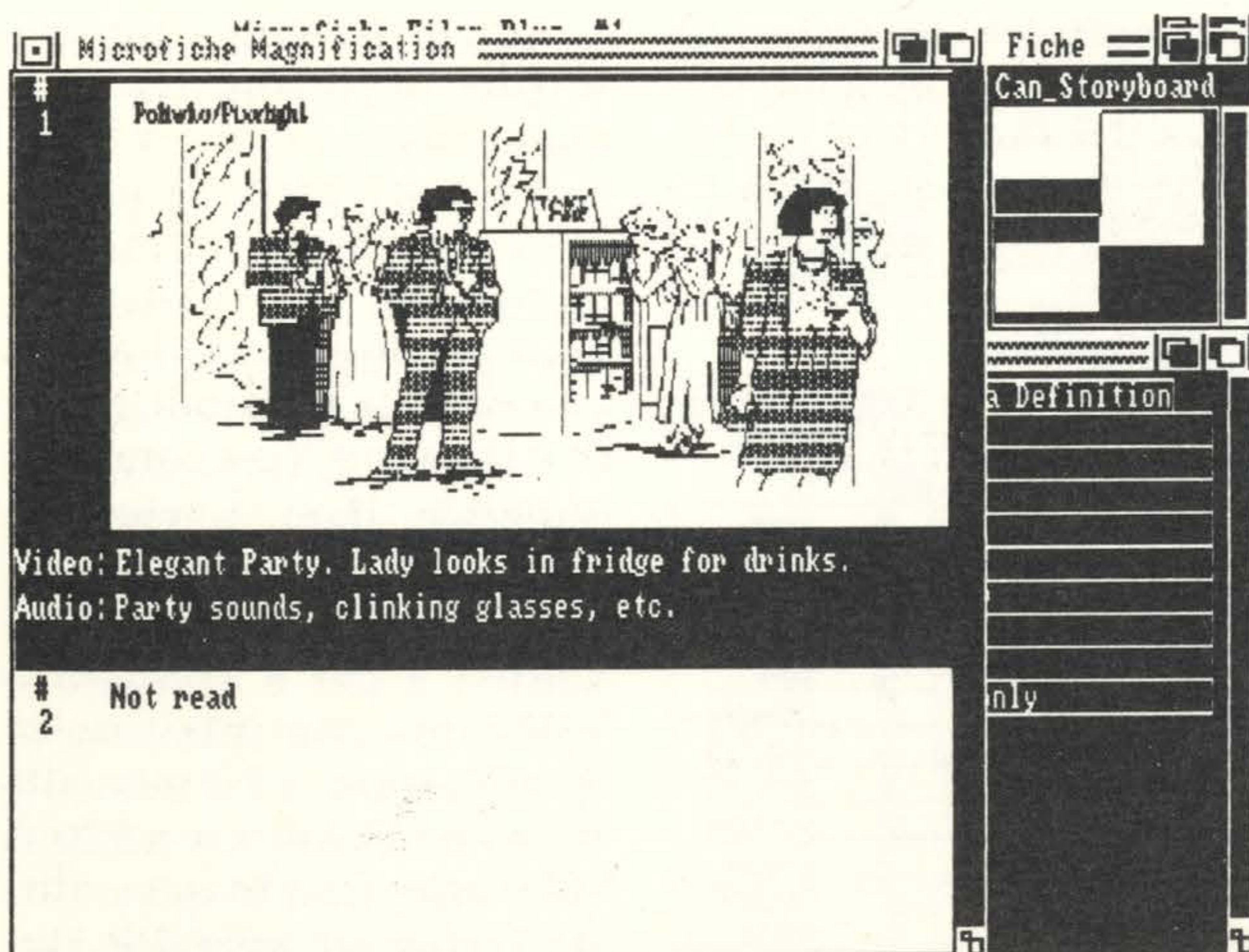
ALTRE CARATTERISTICHE

Per quanto riguarda la stampa, «MF» fornisce tutte le funzioni necessarie, consentendo di selezionare i parametri classici di visualizzazione quali il formato di output, la numerazione delle pagine, e così via. Le possibilità sono quelle standard offerte da un qualsiasi programma a carattere professionale. Sotto questo punto di vista quindi «MF» non viene meno alle aspettative.

Il programma permette anche di specificare il valore di molti parametri rendendoli eseguibili come default non appena lo si carica. In questo modo è possibile «customizzare» il programma facendo sì che questo lavori secondo dei parametri generali che possono essere diversi da quelli decisi dalla casa produttrice. Ciò che rende «MF» un programma atto a seguire le future espansioni del mercato dei prodotti per Amiga è l'utilizzo estensivo dell'interfaccia Arexx, un potente strumento (divenuto solo recentemente disponibile per il nostro computer) che consente a vari task di comunicare in maniera veramente efficace fra loro. Tra l'altro, con Arexx è possibile gestire il database con comandi impartiti da altri ambienti che implementano questo protocollo. Al momento, il numero di programmi che fanno uso estensivo delle caratteristiche fornite da Arexx è limitato, ma non è azzardato prevedere che diverranno sempre più numerosi, rendendo Arexx uno standard irrinunciabile. «MF» dispone anche di un'«uscita di emergenza» che permette di salvare su disco tutti i dati e di terminare l'esecuzione del programma. Ciò è molto utile quando il sistema, per qualche motivo, minaccia il verificarsi di una Guru Meditation o di altri problemi interni.

La definizione di una Form List avviene, naturalmente, tramite un apposito Form Editor.

IMPORT-EXPORT

Con i termini Import ed Export si indica la capacità di scambiare dati con altri database o di acquisire i dati memorizzati in formato ascii. «MF» non riconosce il formato degli altri database in commercio né in lettura, né in scrittura; con il programma è però

La velocità di «MFF+» nello scrolling su video di immagini grafiche, oltre che di testi, è eccezionale.

Le funzioni di stampa sono molto complete, e possono essere variate tramite l'apposito menu di opzioni.

fornita un'utility (ampiamente documentata) che permette di caricare e di scrivere dati da o in formato ascii.

Prima di caricare i dati è necessario definire un database con «MF», dotandolo di tutti i campi e delle strutture necessarie. Ora occorre specificare se il file ascii è in formato fisso (ovvero se è costituito da n righe tutte della stessa lunghezza), oppure se è composto da righe di lunghezza variabile che terminano con un carattere speciale. In entrambi i casi è ora possibile riversare i dati del file nel database. L'operazione inversa è identica.

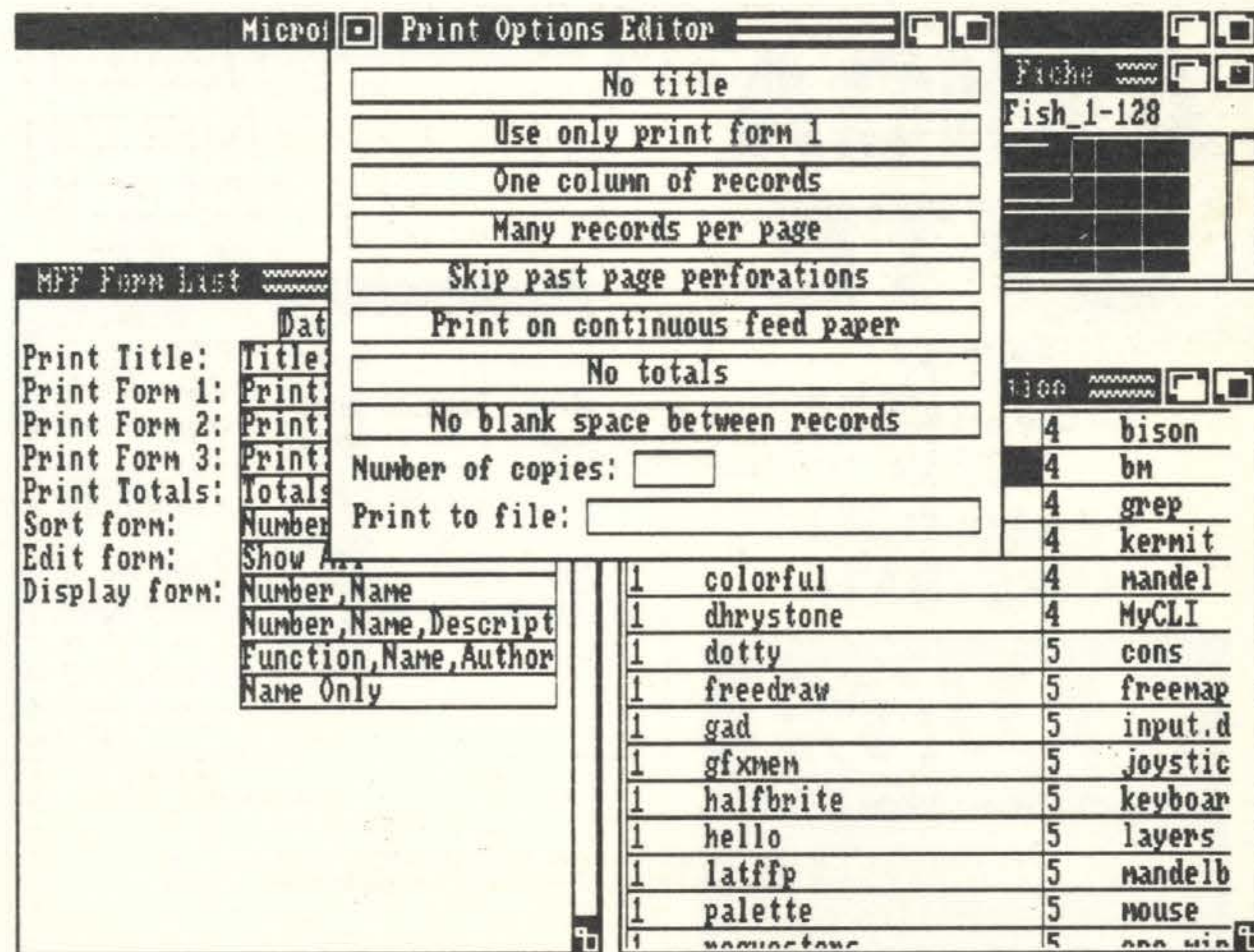
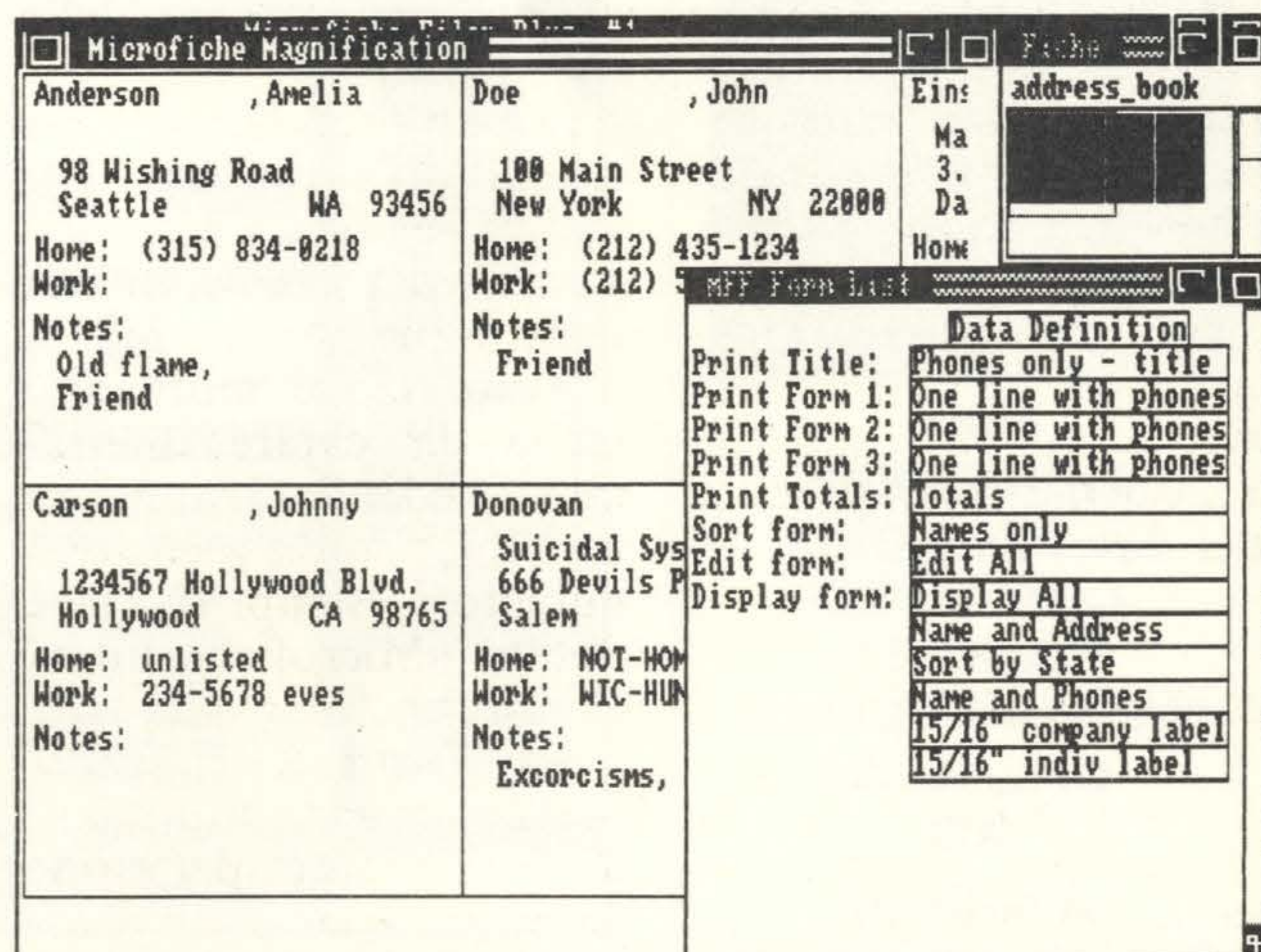
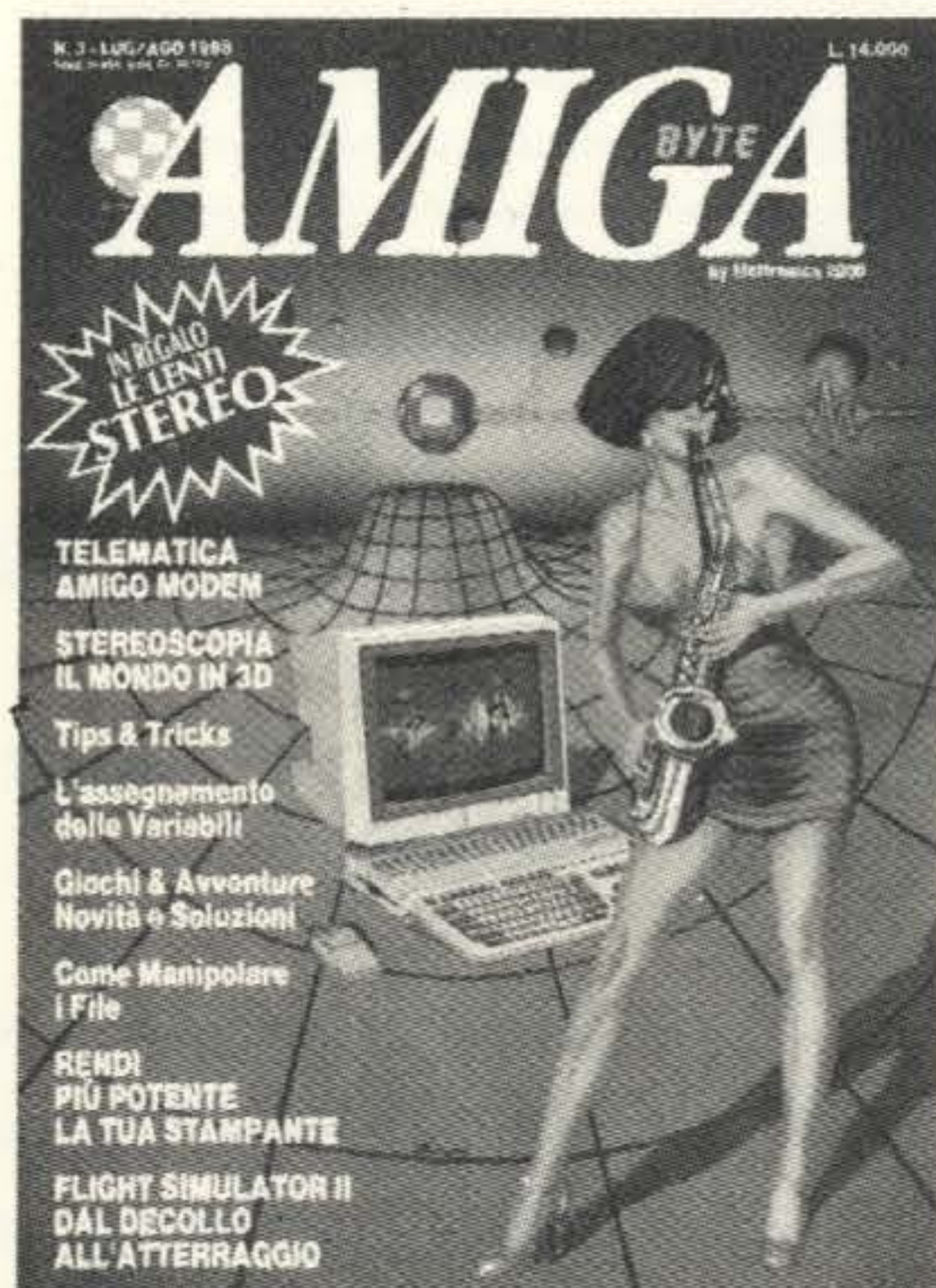
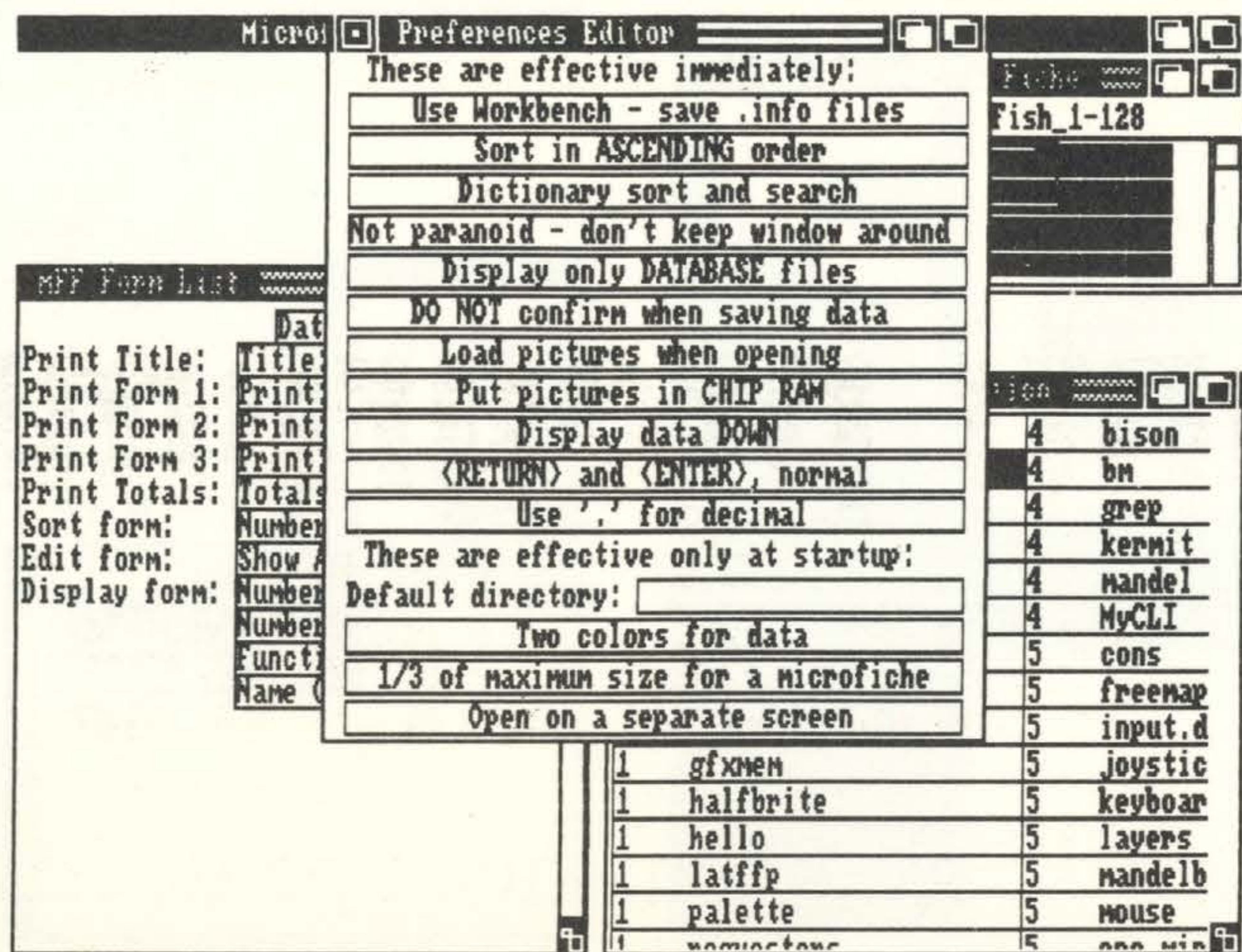
A questo punto, se un programma diverso da «MF» è in grado di leggere o di scrivere dati in formato ascii, è ovviamente possibile anche lo scambio di dati fra i due programmi. Un trucco abbastanza semplice per convertire in ascii i dati di un database consiste nel farglieli stampare su file anziché su stampante. Qualora questo non fosse direttamente fattibile, si ricorrerà ad un'utility pubblicata sul dischetto di Amigabyte n. 5, «Printer Stealer».

In questo modo diventerà molto facile passare i propri archivi su «MF», senza dover reinserire manualmente tutti i dati.

PREGI E DIFETTI

Valutare un programma come «Microfiche Filer» non significa tanto sviscerarne le caratteristiche, quanto confrontare queste ultime con quelle di altri database in commercio o con quelle che dovrebbe possedere un database ideale.

Si cercherà quindi di analizzare gli aspetti più particolari di «MF» per misurarne la funzionalità, partendo dalle dimensioni massime che può raggiungere un archivio. E qui troviamo, purtroppo, una spiacevole sorpresa, dal momento che tali dimensioni non dipendono dalla capacità del supporto magnetico, floppy o hard disk, bensì dalla capacità della memoria. Questo avviene perché «MF» gestisce i dati solo quando questi sono interamente contenuti in RAM, caratteristica che presenta lati positivi e negativi che è opportuno spiegare.

Il primo aspetto negativo riguarda ovviamente l'impossibilità di usare troppi dati. Per molte applicazioni, 200K o 700K di memoria (a seconda della RAM installata) sono più che sufficienti ma, ad esempio, la biblioteca principale di una città non potrà certo usufruire di «MF» per archiviare tutti i suoi libri! Contrariamente a quanto si potrebbe credere, la scelta di tenere in RAM tutti i dati non permette di aumentare in modo considerevole la velocità con cui questi possono essere richiamati. Esistono infatti delle tecniche che consentono di unire le grandi capacità di un disco con la tipica velocità della memoria RAM; purtroppo però queste tecniche, essendo abbastanza laboriose, complicano alquanto la gestione dei dati da parte di chi scrive il programma rischiando, di conseguenza, un aumento del costo del prodotto finito.

Una gestione corretta dei dati memorizzati su disco richiederebbe anche dei complessi sistemi di protezione da eventuali difficoltà che potrebbero sorgere durante il loro utilizzo. È necessario infatti far fronte a problemi quali l'interruzione della corrente durante la scrittura sul supporto magnetico, definendo delle procedure in grado di ripristinare i dati allo stato in cui si trovavano al momento della caduta di tensione o dell'eventuale malfunzionamento

Un esempio di Form List relativa ad un database di indirizzi.

I parametri operativi di «MFF+» sono definiti con il Preferences Editor.

del drive. Tutto ciò è però appannaggio di sistemi ben più potenti in termini di software (non di computer) ed ha un senso soltanto quando i dati sono di vitale importanza.

Caricando tutto l'archivio in memoria, «MF» risolve il problema in modo certamente più riduttivo ma, al tempo stesso, molto più semplice: se dovessero verificarsi malfunzionamenti, al più si perderebbe tutto il lavoro svolto da quando i dati sono stati caricati. Salvando di tanto in tanto questi su disco (avendo l'accortezza di usare un nome diverso da quello del salvataggio immediatamente precedente), è possibile garantire una certa integrità delle informazioni. Purtroppo l'uso della RAM, oltre che penalizzare fortemente le dimensioni che può avere un archivio, travaglia altrettanto seriamente il funzionamento multitask di Amiga, visto che tutta la memoria usata per contenere i dati non è più disponibile per i programmi che girano come processi separati.

UNA BUONA VELOCITÀ

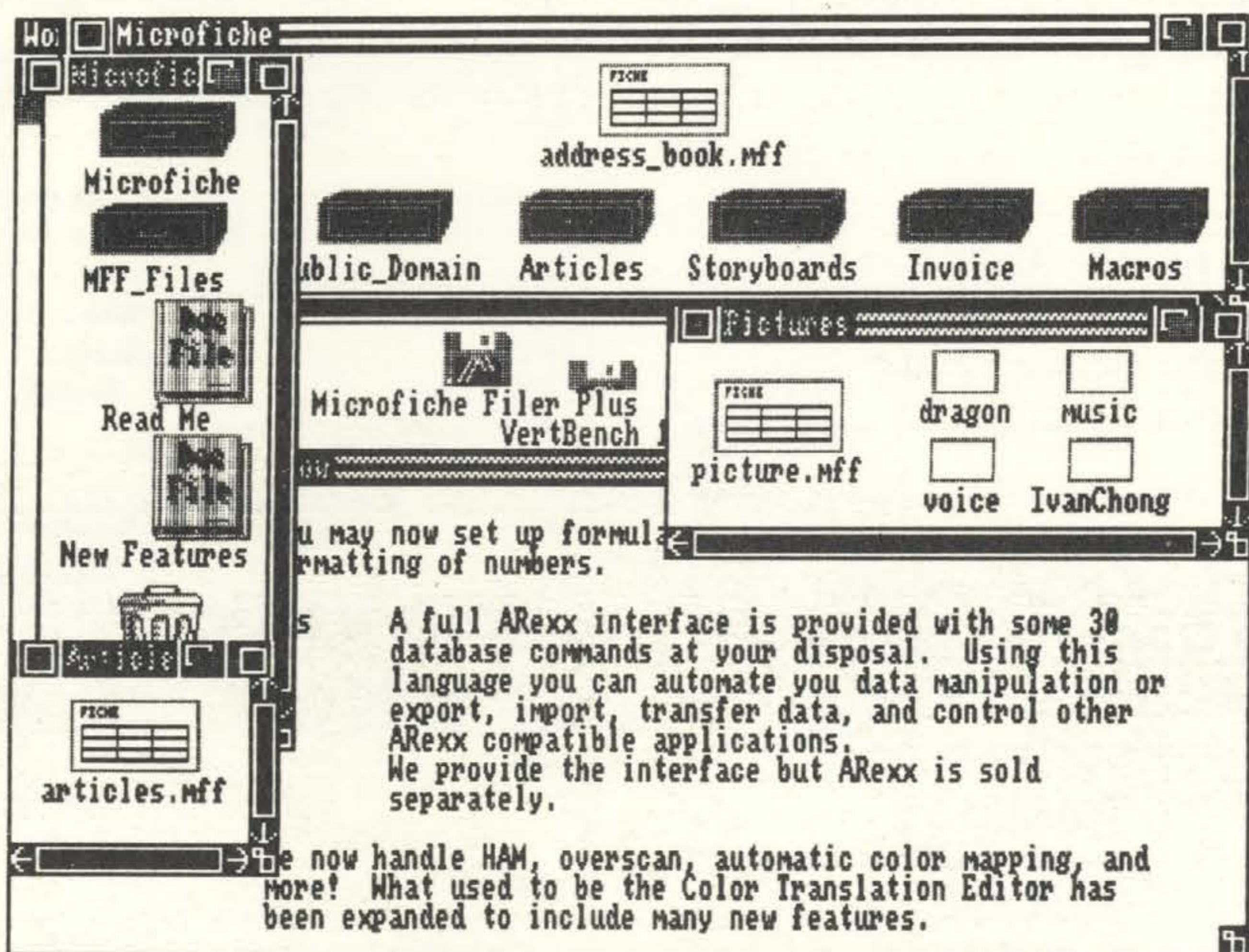
Bisogna comunque dire che «MF» è molto veloce nei sort e nella gestione generale dei dati, e che non stressa l'utilizzatore con lunghe attese.

La possibilità di predefinire vari schemi di visualizzazione, sort, editing e stampa rende molto comodo e maneggevole tutto il sistema. L'impostazione generale data a tutto il programma ne consente un utilizzo abbastanza intuitivo a chi è abituato a «giocare» con intuition in modo esteso, ed il manuale d'uso può risultare addirittura superfluo in quasi tutti i frangenti, eccezion fatta per alcune caratteristiche che occorre studiare più a fondo per sfruttare appieno tutte le possibilità offerte.

I creatori di «MF» si sono dichiarati affetti da paranoia per quanto riguarda la memoria, al momento della «stesura» del programma. Ed infatti tutto il sistema è sempre molto attento al suo utilizzo ed avvisa prontamente non appena prevede il rischio di esaurire le risorse RAM.

«MF» permette anche di decidere quale deve essere l'impostazione grafica di default: due o quattro colori; apertura delle finestre sullo screen del WorkBench o su di uno screen custom.

Gestendo l'output a due colori sullo screen del WorkBench è possibile «rosicchiare» qualche byte rendendolo disponibile per i dati.

Bisogna comunque precisare che la capacità RAM di Amiga è decisamente notevole anche in configurazione base, quindi chi dovesse trovare appena sufficienti 512K o un Mega (per non parlare di configurazioni più estese) dovrebbe per un attimo pensare agli anni in cui si usavano dei database rispettabilissimi che memorizzavano tutti i dati in 64K di memoria o su di un floppy con una capacità di 160K, oppure di 360K! ■

Una tra le nuove caratteristiche di «MFF+» è rappresentata dall'interfaccia ARexx.

Tanti programmi per il drive

Floppy o hard disk: qualunque tipo di drive abbiate, troverete qui il programma che risolve definitivamente ogni problema legato alla gestione di queste utilissime, a volte complesse periferiche.

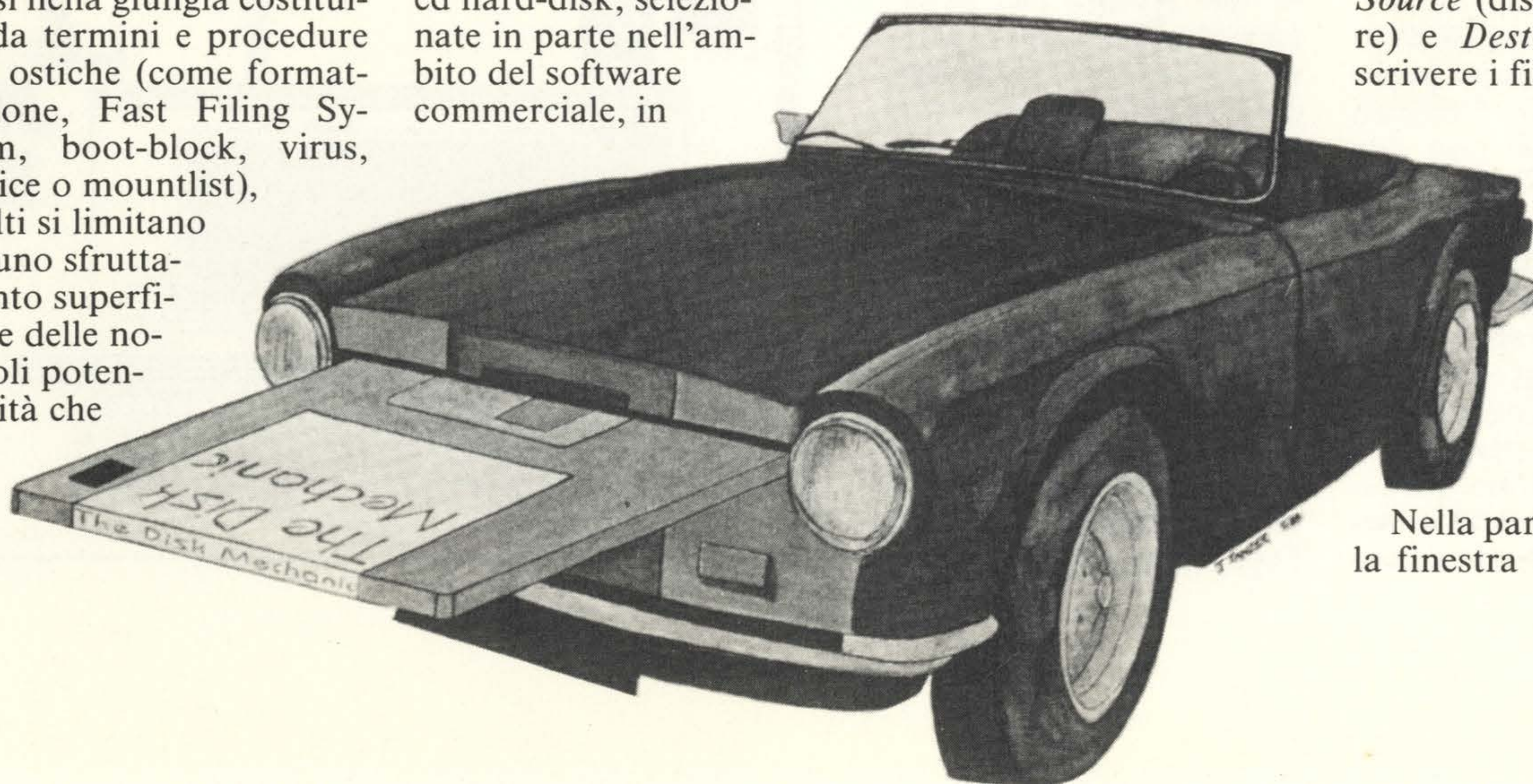
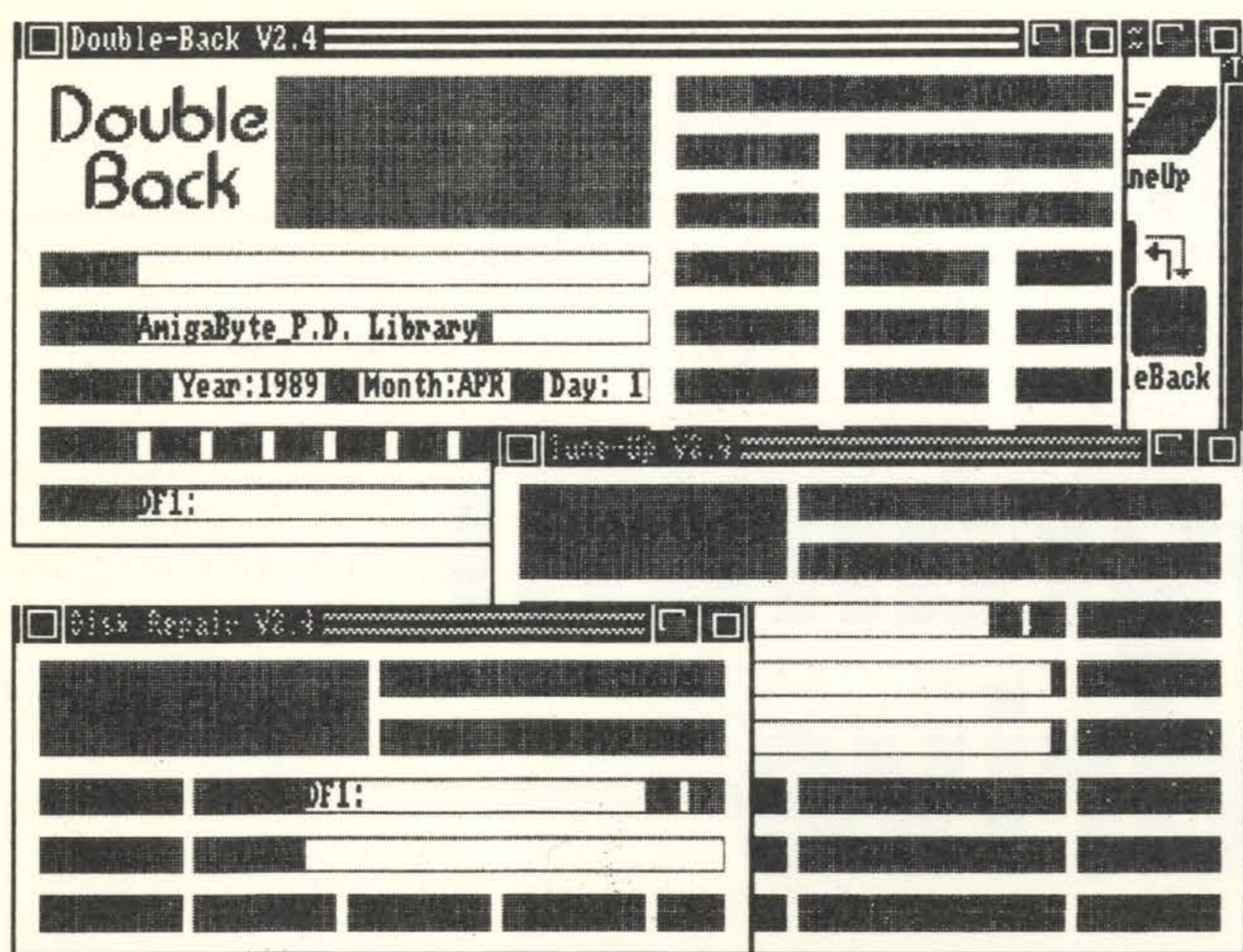
di DARIO MARTINELLI ed ENRICO DONNA

Tra i possessori di Amiga è molto elevata la percentuale di ex-utenti di home-computer ad 8 bit, quali il Commodore 64 o lo Spectrum, che, abbandonato il tradizionale metodo di salvataggio e caricamento dei programmi da cassetta, si trovano in serie difficoltà alle prese con il più complesso sistema di gestione dei dati su disco.

Molti rimpiangono la semplicità d'uso del registratore a nastro, che non richiedeva altro che la pressione di qualche tasto e l'inserimento dei comandi «load» e «save»; non riuscendo perciò a districarsi nella giungla costituita da termini e procedure più ostiche (come formattazione, Fast Filing System, boot-block, virus, device o mountlist), molti si limitano ad uno sfruttamento superficiale delle notevoli potenzialità che hanno a disposizione.

In loro aiuto sono venuti parecchi programmatori, che hanno prodotto diverse utility in grado di semplificare e migliorare le prestazioni dei drive di Amiga. Alcuni programmi sono di uso immediato e non abbisognano di particolare esperienza da parte dell'utente; altri, più potenti, consentono di sfruttare pienamente le capacità dell'hardware a disposizione, ma richiedono un impegno maggiore ed una discreta conoscenza di AmigaDos. Esaminiamo in dettaglio alcune tra le più interessanti utility per la gestione di floppy ed hard-disk, selezionate in parte nell'ambito del software commerciale, in parte in quello di pubblico dominio.

La frammentazione dello spazio disponibile sui floppy disk è problema comune a tutti i personal computer che ne sono provvisti. Man mano che il disco si riempie, si riduce lo spazio contiguo su cui scrivere i file, e la macchina deve continuamente cercare blocchi liberi da utilizzare, il che significa che la testina del drive deve spostarsi avanti ed indietro numerose volte per leggere o registrare un file, emettendo un rumore assai prossimo ad uno straziato lamento. Il risultato è che il tempo di lettura e scrittura aumenta notevolmente. Per ovviare a questo problema la M.V. Micro ha ideato il programma «*B.A.D.*» (Blitz Amiga's Disk), il quale analizza i dischi e li riscrive totalmente, in modo che ogni programma succeda ad un altro, senza interruzioni. Caricato «B.A.D.», una piccola finestra ce lo presenta nella sua completezza; un gadget chiede se si desidera analizzare un floppy oppure un hard disk; un altro vuol sapere se usare il WorkBench oppure il modo Cli; altri due gadget chiedono se iniziare il lavoro oppure se chiudere il programma. I gadget *Source* (disco da analizzare) e *Dest* (disco su cui scrivere i file uno di seguito all'altro) sono disponibili per ogni drive connesso al sistema, mentre ce n'è uno per ogni partizione dell'hard disk eventualmente presente.

Nella parte inferiore della finestra c'è una stringa

che riporta lo stato del disco da esaminare. «B.A.D.» può leggere un disco e riscrivere i dati ottimizzati su di un secondo disco, lasciando l'originale intatto; oppure, consente di scegliere che l'operazione venga fatta sullo stesso disco contemporaneamente, indicando come Source e Dest lo stesso floppy (ad esempio, DFO come Source e sempre DFO come Dest). Eseguire questo processo con due drive connessi richiede una quantità di memoria di 370Kb, il che significa che un Amiga con soli 512Kb di memoria non potrà utilizzare questa opzione in modo multitasking. Poiché l'opzione di analisi e di scrittura con un solo drive richiede solo 60Kb, sarà più facile che questa risulti la più utilizzata dai possessori di Amiga senza espansioni.

I TEMPI DI ANALISI E DI RISCRITTURA

I tempi di analisi e riscrittura di un disco, pieno al 99%, sono di 5 minuti per l'operazione con due drive e di 19 minuti con un drive solo. Questi i risultati del nostro test; il manuale, invece, dichiara ben 45 minuti con un solo drive. Il programma processa anche hard disk, impiegando circa 30 minuti per ogni 10 mega in partizione. Ricordiamo che «B.A.D.» necessita di 24Kb di memoria per processare 1 mega di spazio su hard disk, richiedendo la disponibilità di 470Kb per una partizione (o un intero drive) di 20 MB. L'operazione, in questo caso, sarà possibile solo avendo a disposizione almeno un mega di RAM. Il programma realizza operazioni diverse, a seconda che vi interessi agire in ambiente WorkBench oppure Cli; nel modo WorkBench raggruppa i file con estensione .info (per intenderci, quelli che rappresentano le icone per eseguire un programma) tutti insieme. In questo modo la finestra del disco appare praticamente all'istante, lasciando davvero stupefatti per la velocità; nemmeno usando il nuovo FastFileSystem si ottengono risultati così buoni!

Sia il modo WorkBench che il modo Cli rendono l'accesso alle directory molto più rapido: il comando DIR OPT A, per esempio, impiega mediamente la metà del tempo per essere eseguito. Per i più esperti, va aggiunto che i vantaggi derivati dal comando presente nel sistema operativo «Copy [Quiet]», tipicamente usato nella forma «copy df0: to DF1: all Quiet», comporta sì un discreto risparmio di tempo, ma per fare una copia impiega anche 13 minuti, contro i 5 di «B.A.D.». Nel caso il programma incontri difficoltà di qualsiasi tipo durante l'operazione, le mostrerà in termini specifici e chiari indicando che tipo di problema c'è stato, e dove si è verificato, in un file chiamato RAM:BADMess e nella stringa di stato del disco.

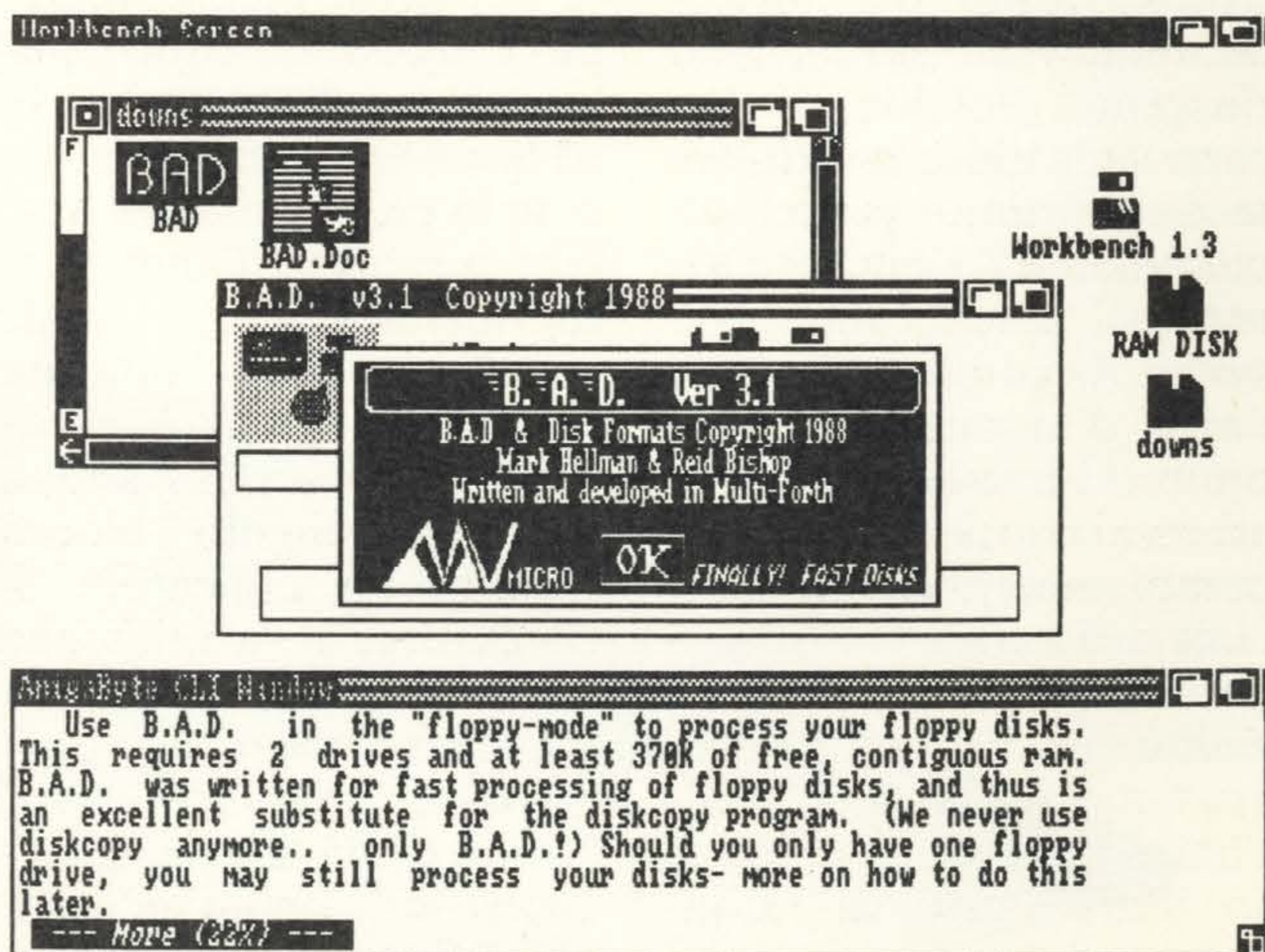
MULTITASKING ASSICURATO!

Abbiamo testato il programma su di un Amiga con una buona espansione di memoria rilevando la completa funzionalità del multitasking: mentre «B.A.D.» analizzava un disco in modo singolo, questo articolo veniva salvato su un hard disk; l'autore caricava, nel contempo, un gioco da un secondo floppy e, visto che c'era, si divertiva a modificare una foto digitalizzata! È possibile, inoltre, eseguire l'analisi di una partizione di un hard disk compiendo, sempre grazie al multitasking, la stessa operazione contemporaneamente su di un'altra. L'unico appunto che si può fare al programma riguarda le istruzioni, che non sono state stampate ma si trovano in un file sul disco stesso, rendendo laboriose ed un po' complicate, per i non esperti, la lettura e la comprensione del testo, ovviamente in lingua americana. Ma la relativa facilità con la quale avvengono le operazioni fa di «B.A.D.» un programma veramente utile, a volte addirittura indispensabile per risparmiare le testine dei drive in caso di uso intenso del computer.

DISK MECHANIC 2.4

Contenendo ben 15 diversi programmi, «*Disk Mechanic 2.4*» è un vero e proprio strumento di lavoro per esaminare a fondo i dischi e modificarli a piacere. Grazie a questo software di utilità è possibile, per esempio, aumentare la velocità di lettura del disco, oppure salvare dischi rovinati, ed addirittura entrare nei meandri segreti dei programmi commerciali.

Solo cinque delle utility contenute nel «pacchetto» sono rappresentate da icone, quindi caricabili direttamente da WorkBench («TuneUp», «DoubleBack», «DiskRepair», «WorkShop» e «Task»); per usare le altre occorre aprire la finestra Cli e digitare il nome prescelto. L'elenco completo si ottiene invece dando il comando List dopo aver aperto la finestra Cli.

«*TuneUp*» è simile a «B.A.D.» avendo, infatti, il compito di ridurre gli spostamenti della testina, eliminando così la frammentazione dei file sul disco. Lavora come ogni

configurazione del sistema, sia che si abbia uno o più hard-disk, due o più floppy, e persino con un solo drive a disposizione. «TuneUp» legge i file scritti su diverse parti del disco, fa spazio cancellando quello che ha già letto e riscrive il file nell'area liberata utilizzando blocchi contigui. Il risultato è, come già con «B.A.D.», un aumento vertiginoso della velocità di accesso ai dati e la riduzione pressoché totale del rumore della testina. I tempi di analisi e scrittura di «TuneUp» sono maggiori rispetto a quelli del suo diretto concorrente, ma si tratta comunque di un programma di grande utilità.

BACK UP UTILITY

«*DoubleBack*» è un'utility che permette il backup, ovvero la copia, del contenuto di un intero hard-disk; niente di particolarmente nuovo rispetto agli altri programmi dello stesso genere, ma funziona egregiamente, senza problemi di sorta. È compatibile con il FastFileSystem presente sul WorkBench1.3 e consente un pieno controllo sui parametri di backup; accetta wildcard (nomi incompleti di file sui quali esegue una ricerca), data ed ora, nonché variabili stringa. Se il programma incontra un file troppo lungo per essere contenuto in un singolo floppy, lo divide in due parti e chiede di inserire un secondo disco vuoto per completare l'operazione; successivamente si potranno ricongiungere le due parti utilizzando l'utility Splice. La copia dei programmi così ottenuta è completamente compatibile con il formato normale dei floppy; è possibile quindi utilizzare i programmi provenienti dall'hard-disk come se fossero stati scritti appositamente su disco.

OPERAZIONE RECUPERO

«*DiskRepair*» somiglia molto al programma «DiskDoctor» presente nella directory C del disco WorkBench, ma è molto più efficace. Stabilite le vostre preferenze (decidete voi il disco sorgente e quello di destinazione, su quali file lavorare e se utilizzare il DOS oppure il FastFileSystem), «DiskRepair» legge le parti sane del disco e cerca di recuperare quelle danneggiate. È di gran lunga più veloce e sicuro di «DiskDoctor», soprattutto in termini di flessibilità e facilità d'uso.

«*WorkShop*» è sicuramente il miglior sector editor finora realizzato, financo migliore, nelle prestazioni, di «Smartdisk». È possibile eseguire l'editing di un file di testo e persino quello di un file eseguibile, senza problemi. Una sezione del manuale spiega dettagliatamente le strutture AmigaDOS dei file e dei dischi, svelando ogni mistero e permettendo un completo controllo su ogni singola sezione.

«*WorkShop*» è simile al programma di pubblico dominio «NewZap», (sul dischetto Amiga Byte n. 3) ma ne estende e ne migliora tutte le peculiarità: ci si può muovere molto più rapidamente attraverso i blocchi del disco; seguire automaticamente i pointer dei blocchi; convertire sullo schermo il valore hex in decimale e viceversa; seguire l'estensione dei vari file attraverso l'andamento dei blocchi o dei file stessi tramite un'apposita opzione. Sarà anche possibile verificare la validità di ogni singolo blocco tramite un indicatore di checksum, cosa utilissima quando si ha a che fare con dischi originali protetti contro il backup.

«*Task*» permette di accedere al comando AmigaDOS SetTaskPri, utilizzato per stabilire che ordine di importanza dare ai vari compiti che gravano la Cpu. Il numero varia da —32 a +32, ed è davvero elevato se pensiamo alla possibilità di far girare tanti programmi in una sola volta. La finestra di questo programma consente di visualizzare il numero dei task attivi nel vostro sistema; potrete così utilizzare direttamente ben 20 programmi diversi avendo il completo controllo su ognuno di essi: «Task» provvederà da solo a fare in modo che nessuno di essi entri in conflitto con gli altri.

```
AmigaByte CLI Window
Clear            10652 ----rwed Today      06:48:25
Move              6904 ----rwed Today      06:48:24
Splice            6060 ----rwed Today      06:48:22
Data              8640 ----rwed Today      06:48:21
TuneUp           37240 ----rwed Today      06:48:16
Bcheck           10240 ----rwed Today      06:48:14
BenchMark        10796 ----rwed Today      06:48:12
Task              7360 ----rwed Today      06:48:10
RTimer            5880 ----rwed Today      06:48:08
WorkShop         57892 ----rwed Today      06:48:03
Cut               8008 ----rwed Today      06:48:01
DoubleBack       35804 ----rwed Today      06:47:57
Blank            10712 ----rwed Today      06:47:55
Find              8632 ----rwed Today      06:47:52
DiskRepair       30528 ----rwed Today      06:47:50
ReadMe            1790 ----r-e- Today      06:47:48
Append            3641 ----rwed Today      06:47:46
MarkBad          10212 ----rwed Today      06:47:45
18 files - 556 blocks used
AmigaByte> data

The Disk Mechanic: Data @ 1988 Lake Forest Logic
 Data changes file attributes, comments, and date.
 Syntax: Data <filename> [hsparwed] [mm-dd-yy] [filenote]
AmigaByte> rtimer

The Disk Mechanic: RTimer @ 1988 Lake Forest Logic
 RTimer executes the command string and times its execution
 Syntax: Timer <command> [arguments]
AmigaByte>
```

```
Workbench Screen
Insert SOURCE disk
in drive DF0: and
DESTINATION disk
in DF1:
CONTINUE    CANCEL
DISK-ARRANGER 1.2
VertBench 1.3
WorkTemp
2) DiskArranger (vedi dischetto AmigaByte 1)
```

SOLO DA CLI

Veniamo ora ai programmi accessibili solo da Cli. «*MarkBad*» consente di segnare ed escludere singoli blocchi di un disco; in questo modo verranno evitati i famigerati «bad blocks» che rendono un disco inservibile, facendo sì che il drive non acceda a quel determinato blocco, oppure a più blocchi, ed utilizzando solo quelli non rovinati. Potrete conservare, d'ora in poi, anche i dischi più scadenti senza problemi. Un bel risparmio, quindi!

Con «*RTimer*» e «*BenchMark*» (già in commercio per Pc IBM) potrete misurare accuratamente la velocità di esecuzione di un comando o di un programma sotto varie condizioni del vostro sistema. «RTimer» ha il compito di controllare il tempo di esecuzione dei programmi Amiga, mentre «BenchMark» testa la velocità della configurazione hardware in rapporto ad un indice prefissato, uguale a 1.0 per un sistema semplice senza modifiche. Se avete espan-

sioni di memoria, Cpu diversa dal Motorola 68000 di base o processori aggiuntivi, otterrete valori maggiori che vi daranno l'idea di quanto il vostro sistema funzioni più velocemente rispetto alla norma.

Le utility *«Clear»* e *«Blank»* vengono adoperate per preparare all'uso, rispettivamente, floppy già utilizzati o non formattati. «Blank» formatterà un floppy addirittura in meno di un minuto, mentre «Clear» riesce a cancellare un disco preformattato in tre secondi. Un'attenzione particolare è stata dedicata alla sicurezza di questo programma nel caso si desideri cancellare un intero hard disk: viene richiesto l'inserimento del nome della partizione da eliminare, in modo da evitare errori involontari che potrebbero costare molto cari.

«Splice» è praticamente una copia del comando JOIN dell'AmigaDOS, e consente di unire due o più programmi tra loro, oppure le varie parti di uno stesso programma; *«Cut»* esegue l'operazione inversa.

«Move» funziona come il comando RENAME, consentendo di cambiare il nome di qualsiasi file in ogni directory; è tuttavia più flessibile, poiché accetta wildcard e più nomi di file alla volta, comodità notevoli quando si ha a che fare con dischi colmi di programmi di piccole dimensioni. L'utility *«Find»* scorre il contenuto di tutti i file presenti su di un drive, sia floppy sia hard disk, in cerca di caratteri o parole da voi definite. Nel modo «verbose», «Find» mostra una particolareggiata descrizione di ogni file che trova.

Per finire, con *«BCheck»* otterrete il display di qualsiasi bootblock dei vostri floppy disk quello, per intenderci, nel quale si annidano i maledettissimi virus. È però un programma, a nostro giudizio, inferiore a quello di pubblico dominio «VCheck», in quanto richiede si debba necessariamente conoscere la forma regolare di un bootblock per poter decidere se quello che si ha di fronte contiene un virus. Se pensiamo, poi, a programmi tipo «Virusx32», (già pubblicato sul dischetto di AmigaByte n. 12), «BCheck» risulta quasi superfluo rispetto al resto.

```
More v3 --- Copyright (c) 1986,198  VirusX 3.20 by Steve Tibbett
DOCUMENTATION OF StepRate                          October 3, 1987

StepRate is a Public Domain Program.  Please feel free to copy and
distribute it provided you keep this message with the program and
source code.

StepRate is based on a program written by Mathias Kegelmann in Germany
(west I believe).  I have addapted his C program called Speedup to
Modula-2 since a) I haven't got a C compiler nor the desire to own
one, and b) I have three floppies and his program only worked with the
first two.

About Step Rates:
-----------------

The step rate is the time the computer waits between commands to move
the read write head across one cylinder.  Typically, 3.5 inch
microfloppies have Specifications of 2-3 milliseconds per step.  Of
course the computer can be programed to step the disk slower for some
reason.  One reason might be that the computer manufacturer wants to
be conservative, so that even flakey drives will work.

 --- More (28%) ---

AmigaByte CLI Window

2) steprate
Modula-2 TrackDisk Step Rate Utility V1 By David Q. King 3-Oct-87
Format: DFx:/A n   (where 0<=x<=3 and 1200<=n<=40000)
2) 
```

DISK CACHE: QUESTO SCONOSCIUTO

Torniamo ora sul problema della velocità (o meglio, della lentezza) delle unità di memoria di massa su disco, rigido o floppy. Nonostante ogni sforzo per riorganizzare la struttura fisica di un disco, ed ottimizzarne quindi le prestazioni, i disk drive rimangono sempre periferiche lente se paragonate ad esempio ad un disco virtuale tenuto in memoria, il cosiddetto Ram Disk.

Questo fatto, che a prima vista appare ovvio, viene spesso trascurato dagli utenti, che sono quindi costretti ad attendere decine di secondi quando devono salvare un file su dischetto. Un metodo più rapido, ad esempio quando si devono manipolare grandi quantità di dati, consiste nel copiarli in un disco ram (che in AmigaDos è noto con il nome di device RAM:), ed operare solo su quello. Ovviamente si tratta di una soluzione temporanea, perché prima o poi si è comunque costretti a ricorrere ai drive per memorizzare permanentemente i dati, che altrimenti si volatilizzerebbero una volta spento il computer: la soluzione ideale è rappresentata dai cosiddetti «disk cache».

```
Disk Workshop V2.4                       Current Drive DF1:
ROOT  LINK  <<  >>  PARENT  HASH    BLOCK:880     WORD:0    DEC:2
............H....=.'F            00000000 00000000 00000048 00000000 bd0c2746
........................ 00000000 00000388 00000389 0000038a 0000038b 00000000
........q............... 00000000 00000371 0000038c 00000000 00000000 00000000
............!........... 00000000 0000038d 000003a1 00000000 00000000 0000038e
........s..............u 00000000 00000373 00000000 00000000 0000038f 00000375
... ...x................ 000003a0 00000378 00000000 00000395 00000000 00000000
........................ 00000000 00000396 00000000 00000000 00000000 00000000
...........z............ 00000397 00000000 0000037a 00000000 00000000 00000000
........................ 00000398 00000399 00000000 00000000 00000000 00000000
...................~.... 00000000 00000000 00000000 00000000 0000037e 00000000
........................ 00000382 0000039d 00000000 00000000 00000000 00000000
........................ 0000039e 00000384 00000000 00000000 00000000 00000000
........................ 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
....+................... ffffffff 000003ab 00000000 00000000 00000000 00000000
........................ 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
........................ 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
........................ 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
...............q...9...: 00000000 00000000 00000000 00000d71 000004b9 0000003a
.DiskMechanic........... 0c446973 6b4d6563 68616e69 63000000 00000000 00000000
.....................2...| 00000000 00000000 00000000 00000000 00000fb2 0000007c
...S...0...W............ 00000553 00000f30 000002d7 00000500 00000000 00000000
........ DISK ROOT BLOCK 00000000 00000001          BLOCK CHECKSUM: 00000000
```

Un «cache» (si pronuncia «cash») è un buffer di memoria ram che viene temporaneamente destinato ad accogliere i dati in transito da e per un'unità a disco. In pratica il sistema operativo, quando ad esempio viene impartito il comando di copiare un file, non scrive più i dati direttamente sul disco ma in una porzione di memoria riservata, dalla quale saranno poi in seguito trasferiti sulla periferica.

Il vantaggio consiste nel fatto che i dati vengono copiati nel buffer in maniera pressoché istantanea, liberando così immediatamente il sistema operativo, che può passare ad eseguire un altro compito mentre il buffer viene comodamente svuotato su disco in un secondo tempo. L'uso dei «cache» risparmia inoltre molta usura ai drive ed ai dischetti, in quanto i dati ai quali si accede più frequentemente rimangono memorizzati e non devono essere ogni volta riletti. Un esempio pratico è rappresentato dalle directory di un disco: normalmente, ripetendo il comando «dir», anche in una stessa directory, si costringe il drive a rileggere dal disco nuovamente i dati; usando un buffer, i dati vengono letti solo una prima volta, e successivi comandi «dir» produrranno la visualizzazione istantanea della directory, temporaneamente mantenuta in memoria.

IL COMANDO ADDBUFFERS

Il più comune e diffuso metodo di «disk-caching» è rappresentato dal comando AmigaDos «AddBuffers», normalmente incluso nella Startup-Sequence del disco WorkBench. Aumentando il numero di

buffer (normalmente 20) si migliorano le prestazioni del disco, a scapito ovviamente della memoria ram disponibile.

In ambito commerciale, tuttavia, il miglior programma del genere è «*Facc*» (Floppy ACCelerator) prodotto dalla ASDG Inc. e giunto alla versione 2; usato unitamente all'utility «*SatisFacction*», che consente di modificare a piacere il numero di buffer e le loro dimensioni in ogni momento in relazione alle esigenze ed alla memoria disponibile, esso produce incrementi notevoli nelle prestazioni delle unità a disco. Unico inevitabile neo è il vorace consumo di memoria: per ottenere ottimi risultati è necessario riservare almeno un centinaio di K ai buffer, pertanto solo chi dispone di un'espansione di memoria potrà sfruttare adeguatamente le risorse offerte da «Facc».

IL PUBLIC DOMAIN

Un metodo più inconsueto e meno dispendioso in termini di memoria, ma non altrettanto efficace, giunge dal mondo del software di pubblico dominio: si chiama «*StepRate*», ed è un'utility mediante la quale è possibile variare l'intervallo di tempo tra uno spostamento e l'altro della testina tra le tracce di un floppy disk, chiamato in gergo tecnico, appunto, «steprate».

Ciò si traduce in un discreto incremento di velocità nelle operazioni di input ed output su disco, anche se presenta l'effetto collaterale di aumentare il rischio di errori di lettura, specialmente su drive non perfettamente allineati. «StepRate» è comunque molto conveniente per chi, non avendo a disposizione molta memoria ram e non desiderando perdere tempo a riorganizzare la struttura dei dischetti con «B.A.D.» o con altri programmi del genere, necessita comunque di una certa accelerazione nell'accesso al disco; non ha comunque effetto su hard disk.

L'ultimo apporto ad un miglioramento delle prestazioni delle unità a disco viene dalla Commodore stessa, e si chiama *Fast Filing System* (FFS). Come tutti (o quasi) sanno, si tratta di un nuovo metodo di gestione dei dati introdotto con il WorkBench 1.3, che velocizza le operazioni di accesso ai dischi e ne aumenta leggermente la capacità di immagazzinaggio (circa il 5% in più del normale).

Normalmente FFS è usato solo in unione ad unità di memoria di massa «non rimuovibili» (ovvero Hard-Disk). Recentemente però è apparsa un'utility, sempre PD, denominata «*Auto Disk-Change*», che consente l'implementazione del FFS anche su floppy.

Nei comuni Hard Disk non esiste la possibilità di estrarre il dischetto e sostituirlo con un altro, come accade con i tradizionali floppy da 3" e 1/2: per questo motivo FFS non è stato programmato per accorgersi di eventuali sostituzioni del dischetto sul quale sta operando. Installandolo quindi su di un normale dischetto, si incappa regolarmente in errori del tipo «Error validating disk» o addirittura «Not a DOS disk», ogni qualvolta si cambia floppy nel drive, poiché FFS non si accorge della sostituzione.

«AutoDiskChange» risolve il problema: una volta installato in memoria, avverte FFS di ogni inserimento dei diversi floppy nei drive, e lo obbliga a rileggere la struttura del disco. In questo modo si evita che dati vengano scritti sopra altri già esistenti, cosa che invece accade normalmente se non interviene «AutoDiskChange», in quanto FFS crede di avere a che fare sempre con lo stesso disco.

L'installazione e l'uso di questo programma non sono tra i più semplici e pratici; inoltre i floppy formattati con FFS non sono compatibili con il vecchio filing system.

ALTRE DUE UTILITY

Per rimanere in tema di software PD, citiamo infine altre due eccellenti utility: «*DiskArranger*» e «*DiskSalv 1.4*».

La prima dovrebbe essere familiare a chi ci segue fin dal primo numero, in quanto era inclusa proprio nel dischetto allegato a quel fascicolo: si tratta di un ottimizzatore molto simile, come prestazioni ed efficacia, a «B.A.D.», i cui unici lievi handicap (se paragonato a quello) constano in una maggiore lentezza nella fase di riorganizzazione dei floppy e nel fatto di non poter operare su hard disk.

«DiskSalv 1.4» è invece il miglior programma in assoluto per il recupero dei dati su dischetti danneggiati. Incredibilmente efficiente (e nemmeno paragonabile al tradizionale, e mediocre, «DiskDoctor» incluso nel disco di WorkBench), è in grado di salvare programmi e dati da dischetti altrimenti inservibili.

«DiskSalv» crea una copia del disco originale, eliminando ove possibile gli errori derivanti da tracce rovinate e illeggibili e gli errori logici causati da una mancata od incompleta validazione dei dati.

Chiunque si sia disperato all'apparizione della temuta finestra contenente i messaggi «Volume has a Read/Write error», «Error validating disk — Disk unreadable» o addirittura «Not a DOS disk», troverà in «DiskSalv» il rimedio più efficace per le sue sofferenze. ■

Meglio Page Stream

Convertito direttamente dall'Atari, più completo di «Professional Page», zeppo di opzioni e semplice da usare, ecco l'ultimo programma di DTP per Amiga.

di MICHELE FIORI

Il Desktop Publishing (Dtp per gli amici), la possibilità cioè di comporre vere e proprie bozze miscelando testi e grafica, continua ad essere il protagonista del boom informatico di questo ultimo scorcio di secolo.

Le statistiche informano che circa il 70% di queste postazioni è costituito da sistemi MS-Dos ed il rimanente da membri della famiglia Apple-Macintosh. Naturalmente quasi nessuno prende in considerazione, in questo campo applicativo, Amiga ma, ciò nonostante, alcune software house spingono coraggiosamente il software di questo genere per il nostro computer. Dal canto nostro, dopo aver visto ed usato a lungo l'eccellente «Professional Page» (sviscerato per voi sul fascicolo di novembre '88 di Amiga Byte) eravamo convinti che non sarebbero comparsi sul mercato prodotti analoghi per una bella manciata di anni; invece, ecco arrivare, convertito direttamente dall'Atari, «Page Stream».

Precisiamo subito che la versione in nostro possesso non è quella definitiva, e che in quella in nostre mani parecchie opzioni non sono ancora presenti; ma lo saranno in quella commerciale.

Appena lasciato il programma appare, sulla destra, il *Toolbox*, una finestra con le icone dei 16 tool a disposizione, proprio nella stessa posizione di quella del «PP», ma che si è liberi di spostare dove si vuole.

Naturalmente, la prima cosa da fare per iniziare ad impaginare è quella di creare una pagina nuova (menu *Files/new*), oppure di caricarne una già esistente (menu *Files/open*).

Può capitare di tenere schiacciato il pulsante destro e di non vedere i menu a discesa: in tal caso, clickate (s'intende che va fatto con il pulsante sinistro del mouse) a sinistra della scritta Toolbox. Se avrete scelto «New», appariranno le numerosissime specifiche del formato pagina (ben 11!), dalla cosiddetta business card al formato A3, ma naturalmente potete inserire anche un vostro formato particolare. Troverete quindi una griglia che rappresenta la vostra pagina con un ingrandimento del 117%. A differenza del «PP» dove, per costruire qualsiasi cosa ex novo, era necessario costruire prima un box, nel «Page Stream» accade esattamente il contrario: se volete infatti scrivere qualcosa, clickate prima sulla A del Toolbox, poi nel punto

in cui posizionare il testo.

Una barretta verticale segnalerà che potete iniziare a digitare quello che volete: per terminare l'operazione dovrete clickare sull'icona del pointer (a fianco della «A»). Se ora clickerete sulla scritta, vedrete apparire un box rettangolare che la circoscrive perfettamente, dotato dei classici otto punti di controllo disposti lungo il perimetro per modificarne le dimensioni.

È certo un metodo molto più comodo e flessibile di quello usato dal «PP», dove siete costretti ad aprire un box.

Possiamo già enunciare qualche regola generale, poiché tutto quello che viene rappresentato sullo schermo è considerato, giustamente, un oggetto con tanto di box.

SELEZIONE DEI BOX

Prima di compiere qúalsiasi operazione di modifica, dovete attivare un box, comunicare cioè al programma su cosa volete agire: per farlo, è sufficiente clickare una sola volta all'interno della superficie dell'oggetto in questione. Vi accorgerete dell'avvenuta selezione dalla comparsa del box stesso.

Per spostare un box basta selezionarlo quindi, tenendo premuto il pulsante sinistro, muovere il mouse nella posizione voluta e rilasciare il pulsante.

Naturalmente tutte queste operazioni vanno effettuate con l'icona del pointer attivata, che in pratica ha la funzione di non selezionare nessun tool.

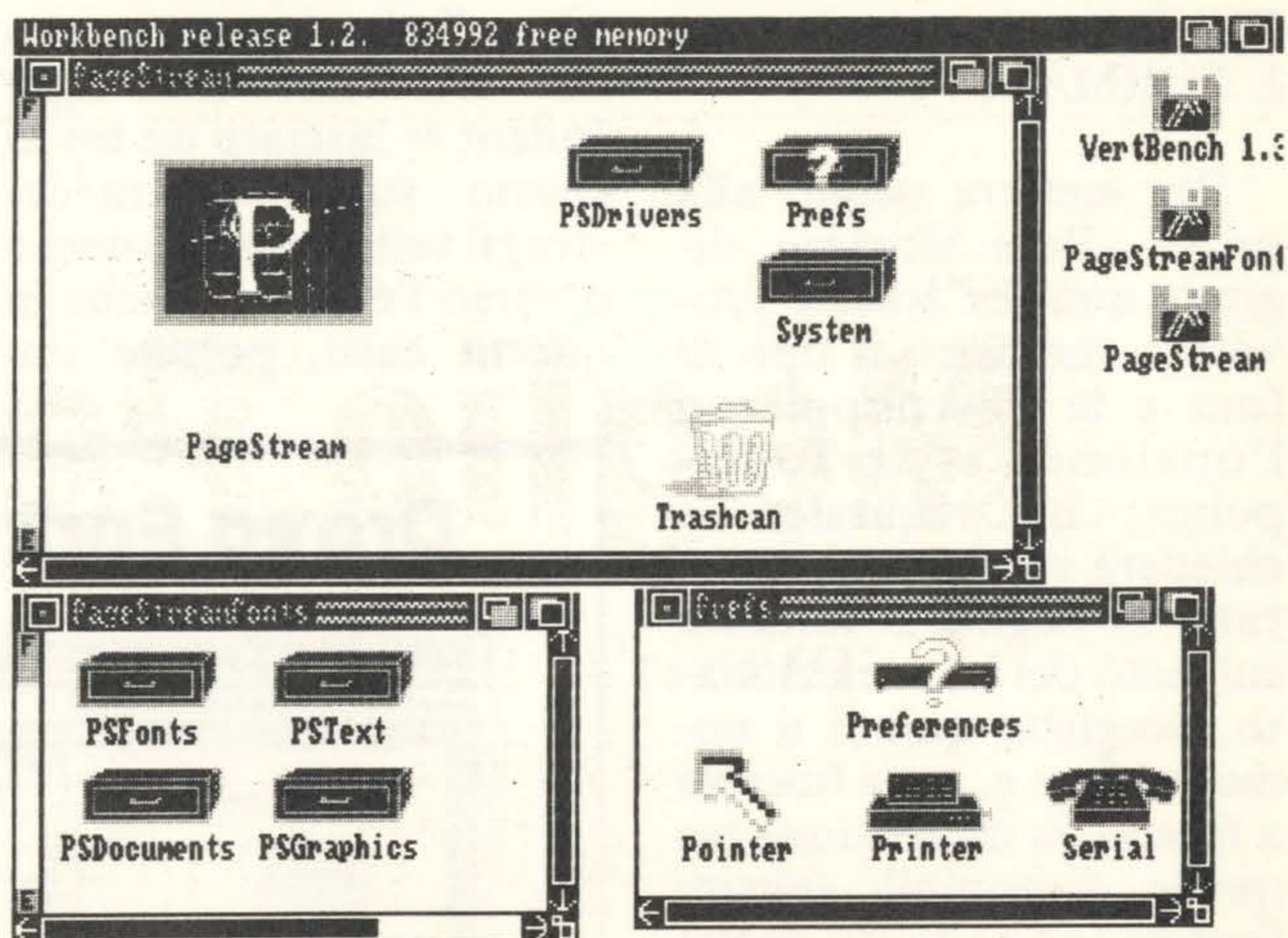
Visto che siamo in argomento, anticipiamo come spostare più oggetti: il metodo è sempre lo stesso, resta però il problema di selezionare contemporaneamente più di un oggetto. Niente di più facile, poiché vale la stessa regola che il WorkBench usa per attivare più icone contemporaneamente, e cioè bisogna attivare il primo oggetto normalmente e tenere premuto lo shift con gli altri. Ma «Page Stream» offre un ulteriore modo, ancor più rapido: con il pointer attivato, basta aprire un box che comprenda tutti gli oggetti che ci interessano.

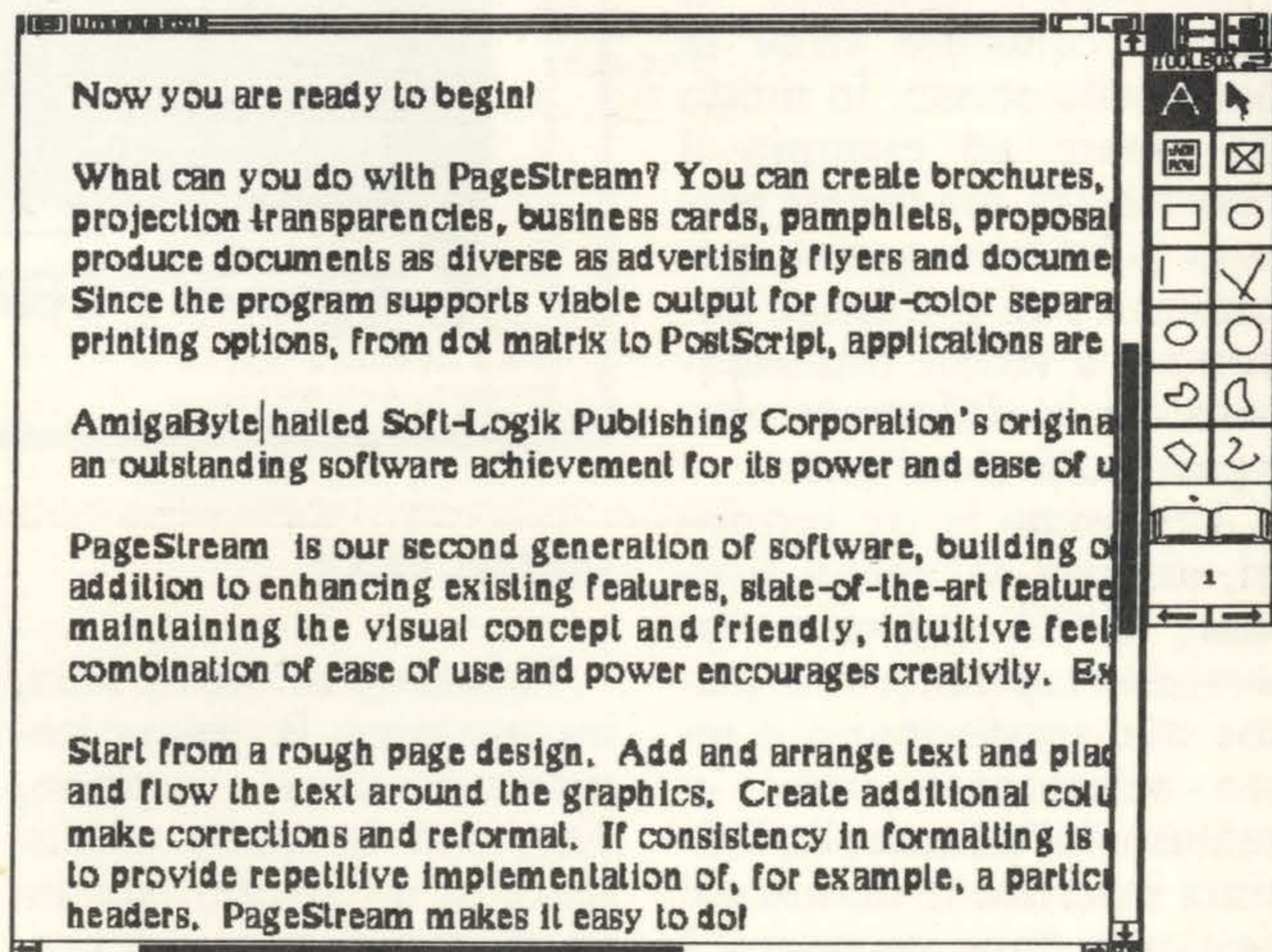
È di nuovo il caso di soffermarsi su di un'altra regola generale: quando occorre disegnare quadrati, rettangoli, ritagliare o inserire porzioni di grafica, la tecnica è sempre la stessa: portare il mouse sulla posizione desiderata (che rappresenterà l'angolo in alto a sinitra) e, tenendo schiacciato il pulsante, modificare le dimensioni del box che immediatamente appare. Nel caso della selezione questo box è tratteggiato.

Infine, per disattivare un oggetto, è sufficiente clickare al di fuori di esso.

IL TRATTAMENTO TESTI

In un programma di impaginazione la trattazione dei testi è basilare, anche se si devono distinguere due casi fondamentali: il primo riguarda la stesura di documenti abbastanza lunghi, formati cioè da un certo numero di pagine e con una struttura molto regolare. Il secondo è il caso dei documenti free form (forma libera), cui appartengono, ad esempio, tutti i bozzetti pubblicitari.

Nel mondo MS-Dos i due pacchetti software che rappresentano i rispettivi formati sono il «Ventura Publisher» ed il «Page Maker», sebbene ci sia chi sostiene di preferire il primo per creare pagine pubblicitarie e chi il secondo per stendere documenti corposi molto rigidi: è naturale che, come sempre accade in questi casi, molto dipenda anche dalle reali esigenze di ognuno.

Questa piccola digressione è utile per capire la differenza che corre tra la pagina di un libro e, ad esempio, una singola linea di un messaggio pubblicitario. Entrambi sono considerati Text ma, mentre nel primo caso quello che più ci interessa è la disposizione delle eventuali colonne di testo, la Hyphenation (il corretto troncamento delle parole fatto automaticamente dal programma), il perfetto Kerning (eliminazione degli spazi tra particolari coppie di lettere e di caratteri), la continuazione dello stesso file di testo da una pagina all'altra, e cose simili, nel secondo caso la nostra fantasia deve potersi esprimere al massimo nel tipo di carattere da usare e nella scelta della dimensione; dobbiamo poter decidere con quali effetti renderlo più visibile, magari ruotando la scritta di 45 gradi, o di produrre una copia speculare a fianco e di posizionare il tutto in una qualsiasi parte della pagina (capito il free format?).

Le differenze ci sono e sono tante, e non è facile stabilire in quale ambito esattamente si collochi «Page Stream»: possiamo affermare che, viste le eccellenti possibilità di manipolazione degli oggetti offerte dal programma, esso rientra nel secondo gruppo (free format) ma, rilevate anche le altrettanto ottime possibilità di incolonnamento e di controllo del testo, non è possibile non ammetterlo anche nel primo gruppo.

FONT E FORMATI

Per mettere subito alla prova «Page Stream», digitate qualche frase e provate a cambiare il tipo di font e le dimensioni con l'opzione style/fonts-points: un requester vi chiederà se volete agire su tutta la pagina o soltanto sul testo del box selezionato. Scegliete quindi il nome del font e, nella finestra a fianco, la dimensione tra quelle disponibili (alcuni font hanno soltanto quella standard, 9 pixel). Così facendo, modificherete tutto il testo contenuto nel box ma, se volete agire solo su di una parte di esso, dovete selezionare prima la relativa icona (la «A»), quindi la porzione di testo come in un normalissimo word-processor (tenendo premuto il pulsante sinistro e muovendo il mouse). Scegliete inoltre uno dei 12 stili, dal bold al updown, ed osservate il risultato; con le opzioni del menu *Format* potete ovviamente avere il testo giustificato a sinistra, a destra, centrato (left, right, center), oppure giustificato in base ai singoli caratteri (char justify), o alle parole intere (word justify), oppure automaticamente.

Vi è permesso inoltre di usare l'opzione *Super/sub script*, che consiste nell'aumentare/diminuire di mezzo carattere circa la base dello stesso, in modo da creare ad esempio il classico ™, ma potete persino ridefinire questo parametro con il *Change Super/sub* e vedere immediatamente la differenza clickando sulle due frecce.

Utilissime le tre funzioni, sempre del menu Format, *MAKE uppercase/lowercase/capitalized*: le prime due trasformano il testo selezionato tutto in maiuscolo/minuscolo; l'ultima inserisce le maiuscole soltando dopo un punto. I più sofisticati possono anche indentare (left/right Indent = lasciare un tot di spazio sulla sinistra/destra) il testo verso l'interno o verso l'esterno: anche in questo caso, potrete immediatamente vederne gli effetti nella stessa finestra; oppure si può variare lo spazio tra un carattere/linea ed un altro (Line char spacing). In quest'ultimo caso bisogna però attivare *Fixed leading*, altrimenti non verrà modificato nulla.

MENU TEXT

Passando al menu *Text*, incontriamo la prima importantissima opzione, *Tag*, con la quale richiamare in un attimo una serie di attributi da voi precedentemente selezionati, e salvati in memoria con un nome a vostra scelta. Se, per esempio, dovete fare spesso dei titoli, potete definire un tag TITOLO con le seguenti caratteristiche:

font carattere = Roman
size = 36
attributes = center
character spacing = 2

e così via. Quando selezionerete Tag sulla destra, appariranno una serie di messaggi del tipo «no fonts», «no attributes», per segnalare che non è stato modificato nulla. Nella finetra a lato ci sono i nomi degli attributi salvati in memoria; per selezionarne uno basta puntarlo o clickarlo. Se invece ne volete creare uno, clickate sulle varie scritte «no...» e vi appariranno i relativi requester: quando avrete terminato, inserite un nome nel requester «Tag:» e clickate su ADD per aggiungerlo alla lista.

La possibilità di aggiungere ad un blocco di testo (anche ad una singola parola, naturalmente) un blocco di attributi in un colpo solo, è veramente eccezionale ed unica nel suo genere (o quasi... nel «Ventura» si chiamano fogli stile e nel «Page Maker» semplicemente Stili).

Se a tutto ciò aggiungete la possibilità di cercare e sostituire gli attributi con altri (menu *Edit/Replace attributes*), vi rendete conto della potenza di un simile comando: basta inserire nella parte sinistra gli attributi da cercare (tipo e grandezza del font, stile, etc.) e nella corrispondente opposta quelli nuovi.

Se amate le cose fatte bene, potete dare un tocco di classe ai vostri testi usando l'opzione *Paragraph indent/outdent*, che sposta la prima parola di ogni paragrafo di un certo numero di pixel, definibili con l'ormai onnipresente *Set indent/outdent*, oppure regolare lo spazio tra una lettera e la successiva con il *Manual/batch Kern.*

GLI OGGETTI

Veniamo al menu senza dubbio più importante: *Object*. Abbiamo già detto che la potenza di «Page Stream» si sprigiona proprio nel trattamento degli oggetti, ma finché non farete qualche prova non ci crederete.

Le prime due opzioni sono le classiche *Send to front/back*, indispensabili quando vi siano più oggetti sovrapposti: se avete composto una scritta e scelto un pattern come fondino e volete modificare quest'ultimo, che è un altro oggetto distinto dal

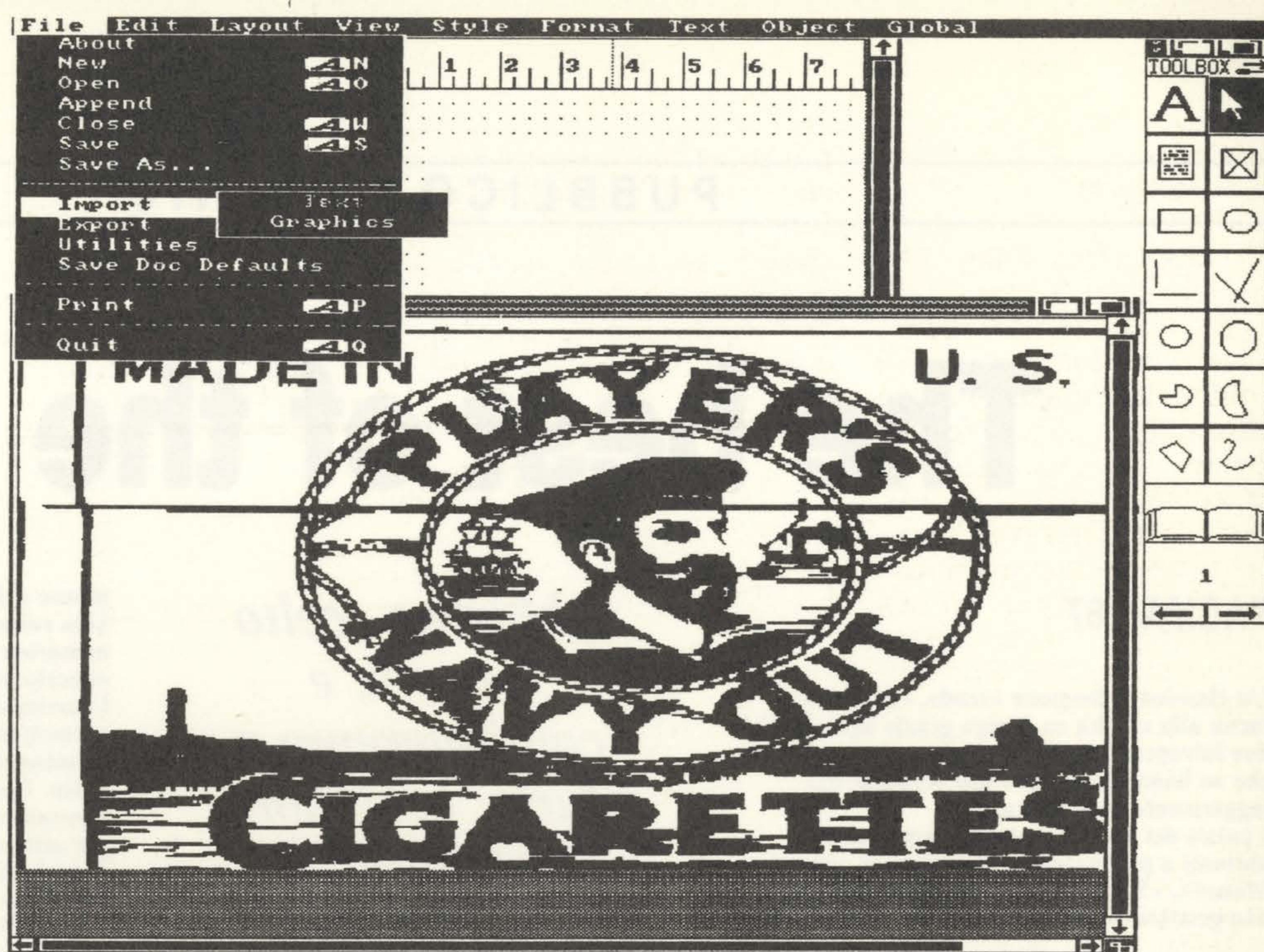
primo, dovete «mandare dietro» la scritta e poi selezionarlo.

Spesso è necessario muovere più oggetti contemporaneamente: basta selezionarli con lo shift premuto e poi scegliere *Group*. Da quel momento in avanti il programma si ricorderà che quegli oggetti sono un tutt'uno, finché non darete un *Ungroup* che scioglierà il legame.

Opzione interessantissima è *Fill style* che consente di scegliere il tipo di pattern (ce ne sono 40!) con cui riempire la superficie, ma anche di modificarli a vostro piacimento. Analogo discorso per *Line style*.

Quando dovrete lavorare di precisione, vi sarà utilissimo l'editing delle coordinate dell'oggetto: potete modificare tutti i dati inerenti alla sua posizione (left/right/top/bottom edge), ed alle dimensioni stesse, oppure optare per una riduzione in percentuale di larghezza (width) ed altezza (height). Avrete insomma il controllo totale della posizione e della dimensione di qualunque oggetto, comprese le linee di testo. Altra caratteristica importantissima è la possibilità di allineare (*Align*) più oggetti tra loro, sia in senso orizzontale che in senso verticale: le frecce che appaiono indicano il tipo di allineamento (sinistra, centrato, destra). Naturalmente, per usare questa opzione dovrete aver selezionato più di un box, altrimenti posizionerete l'oggetto rispetto alla pagina (utilissimo!).

Per sbizzarrirvi ancora di più potete ruotare (*Rotate*) un qualsiasi box selezionato secondo i tre assi x,y,z dello spazio: come sempre, controllerete nel solito box di prova l'effetto ottenuto, prima di clickare l'OK.

Altre utilissime funzioni del menu Object sono *Lock* e relativo *Unlock*, che bloccano e sbloccano un oggetto, in modo che non possa accadere di modificarlo accidentalmente.

Con *Text Runaround*, infine, controllerete il modo d'impaginazione del testo intorno ad un oggetto. Se per esempio vorrete inserire in una colonna di testo un quadrato, potrete scegliere se far «ruotare» completamente il testo intorno all'oggetto, oppure se soltanto a sinistra o a destra, o di non farlo ruotare affatto. Infine potrete, anzi dovrete, decidere la distanza minima tra il contorno del disegno inserito ed il testo (*Standoff vertical/horizontal*), poiché questi valori variano a seconda del tipo di box.

L'ultimo comando che troviamo, *Duplicate*, poteva essere inserito nel menu edit, poiché altro non è che l'accoppiamento di *Copy* ed *Insert*: duplica, cioè, l'oggetto selezionato.

MENU GLOBAL

Nel menu *Global* sono racchiuse le funzioni che modificano particolari attributi del programma, quali ad esempio la configurazione della stampante.

Qui, forse, incontriamo l'unica pecca di «Page Stream», che può essere però considerata, volendo, un pregio: se non possedete una stampante postscript, «Page Stream» non farà alcuna distinzione tra disegni e testo, ma considererà tutto in modo bitmap (quindi anche la scritta «PIPPO» verrà stampata come grafica).

Con le stampanti normali ad aghi il risultato è eccellente, mentre ciò che «esce» dalle laser più abbordabili (tipo Laserjet), fa dire che si sarebbe potuto fare un piccolo sforzo e separare il testo dalla grafica. Il risultato è comunque ottimo, anche in quest'ultimo caso. Potete settare dei comandi associati ai tasti funzione ed il percorso di ricerca (path) dei vari file, così come l'unità di misura da usare.

Per i soliti sofisticati c'è la funzione di editing delle Hyphenation Exceptions, cioè delle parole che si troncano in maniera non standard, e delle regole di Hyphenation delle parole.

Davvero incredibile, infine, la possibilità di definire le coppie di caratteri per ogni font e corpo, che devono seguire le regole del kerning, cioè della eliminazione dello spazio eccessivo.

IMPORT GRAPHIC

Operazione fondamentale è l'inserimento dei disegni nella pagina: basta scegliere dal menu *File Import Graphics* e clickare sul nome del file IFF.

A questo punto dovrete decidere se importare il disegno come oggetto, e quindi posizionarlo subito sulla pagina, oppure se caricarlo in un'apposita finestra.

In realtà, sulla sinistra apparirà un requester con il tipo di formato da caricare, anche se nella nostra versione era presente il classico ILBM (IFF): è prevedibile quindi una futura compatibilità con altri formati, anche non Amiga, come l'ECS (Encapsuled Postscript) molto in voga su Mac e Ms Dos.

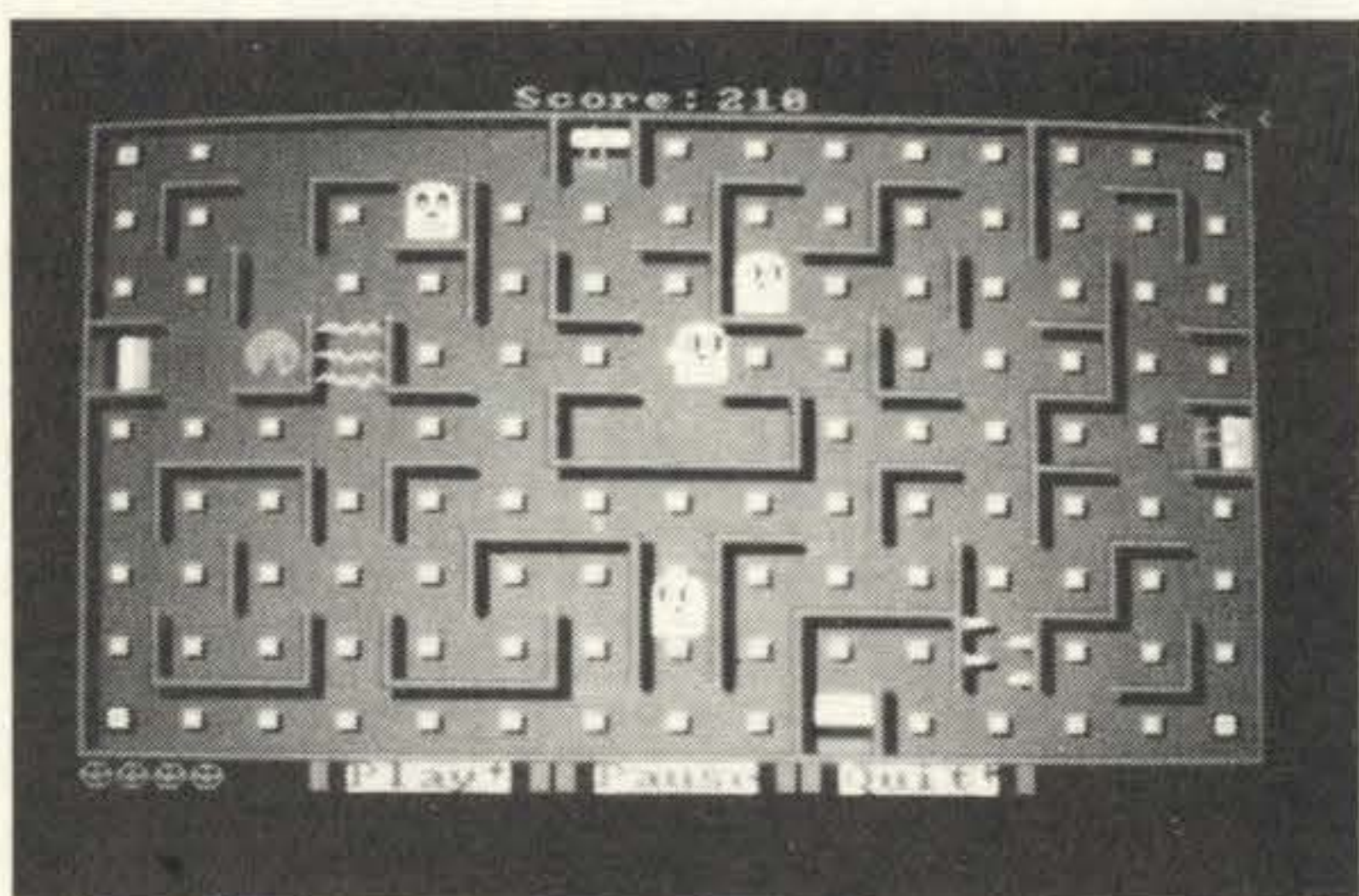
Se avrete caricato il disegno nella «window», potrete scegliere la porzione da importare nella pagina (ritagliando il solito rettangolino con il mouse) ritagliandola con *Edit/copy* e copiandola successivamente con *Paste*, disegnarci sopra con i tool a disposizione, anche se NON potrete modificare il disegno originale.

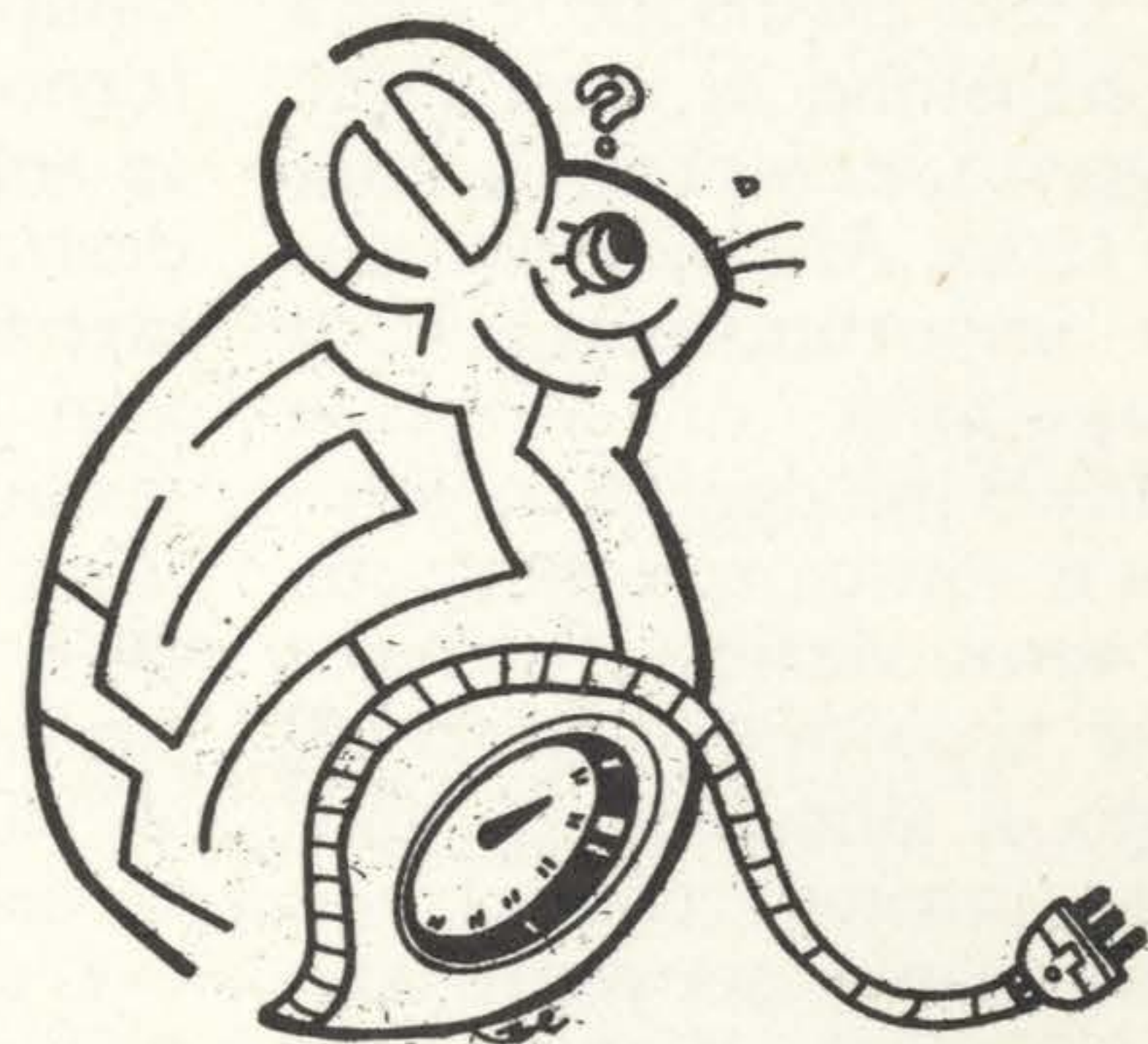
■

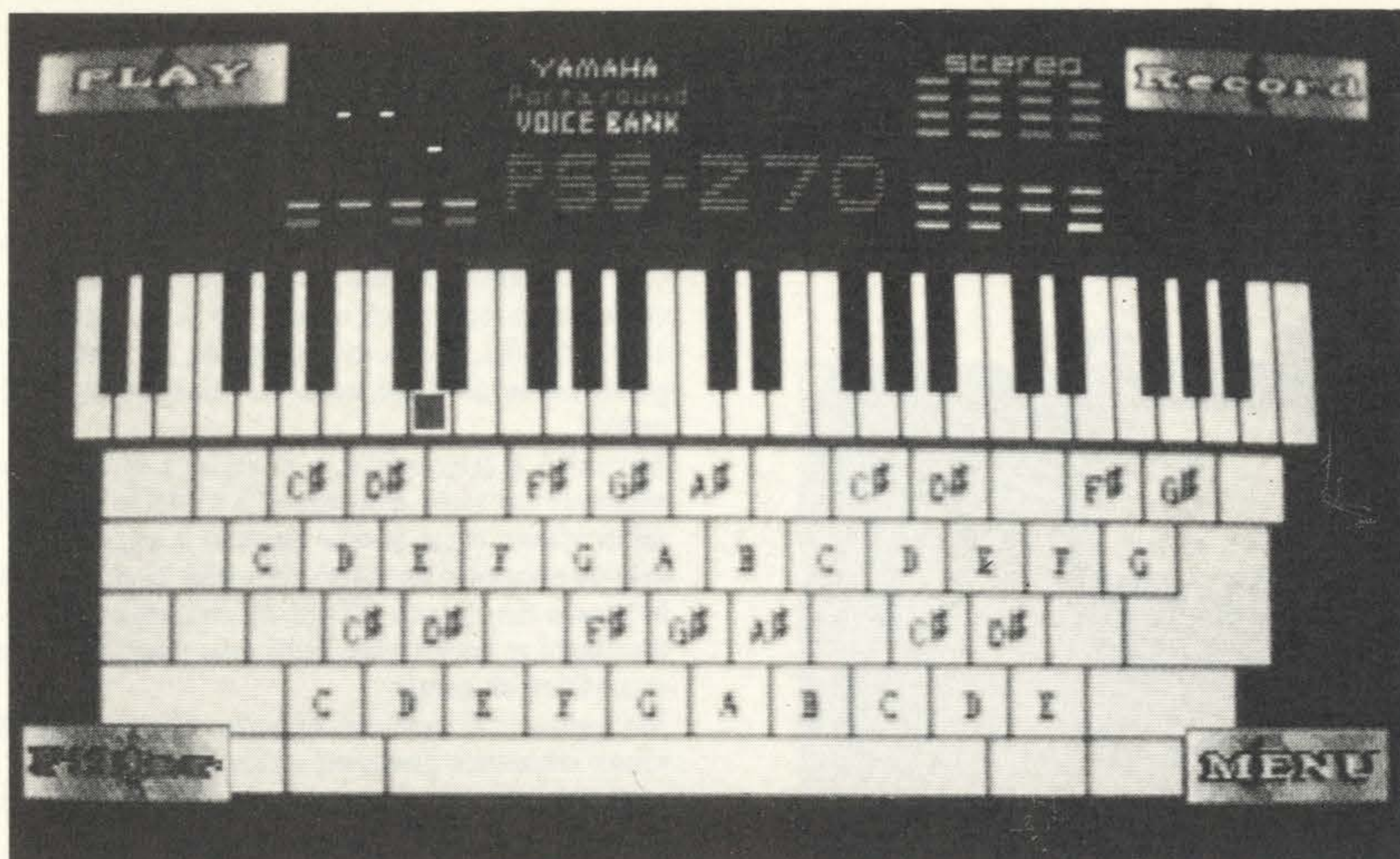
The best of the PD

Abbiamo scelto per voi, e continueremo a farlo, i migliori programmi fra quelli di Pubblico Dominio esistenti che, per ragioni di spazio, non possono essere inseriti nel dischetto allegato ad Amiga Byte. Il meglio del PD verrà selezionato e recensito via via su queste pagine, e messo a vostra disposizione.

PACMAN 87

Un classico videogame arcade, «PacMan», torna alla ribalta su Amiga grazie agli sforzi di due intraprendenti programmatori americani, che ne hanno realizzato una versione PD leggermente modificata.
I palati dei videogiocatori, normalmente abituati a prelibatezze del calibro di «Blood Money», «StarGlider» o «SilkWorm», forse non gradiranno molto questo tuffo nel passato, ma i nostalgici apprezzeranno certamente il ritorno di uno tra i personaggi più celebri del panorama del divertimento elettronico.
È superfluo descrivere la meccanica del gioco, universalmente noto; le differenze principali consistono nella possibilità di saltare avanti ed indietro tra gli schermi di gioco, per mezzo di appositi passaggi indicati da frecce lampeggianti, e nella presenza di numerose trappole (botole, laser ed altre diavolerie) che talvolta impediscono il transito attraverso alcune sezioni del labirinto.
«PacMan 87» non è particolarmente sofisticato od innovativo; tuttavia rappresenta un'eccezione nel settore dei giochi di pubblico dominio, normalmente tutti orientati verso il genere adventure-strategico.
Se si trattasse di un programma commerciale, non esiteremmo a sconsigliarvelo; ma essendo liberamente copiabile, (e quindi gratuito, in pratica), può valere la pena di procurarsene una copia, per passare il tempo, tra una partita a «Millennium» ed una a «Test Drive II».
Disponibile sul disco AmigaByte PD 3.

DMOUSE 1.9

Una delle ragioni per cui esiste poco software applicativo (word-processor, database, spreadsheet) di pubblico dominio risiede nel fatto che è molto difficile, se non impossibile, eguagliare le prestazioni offerte dai programmi distribuiti commercialmente. I programmatori PD quindi spesso non si cimentano nemmeno nella realizzazione di questo genere di prodotti, ben sapendo di non poter competere con la concorrenza.
Il settore nel quale il public domain eccelle è invece quello delle utility, di uso più o meno specifico, generalmente trascurato dalle normali software house in quanto forse meno redditizio. Proprio a questo genere di prodotti appartiene «Dmouse», un interessante accessorio che agevola ancora di più l'uso del mouse e di Intuition.
Una volta installato, il programma svolge numerose funzioni: è innanzitutto un «acceleratore» del mouse, in quanto amplifica i movimenti di quest'ultimo sullo schermo, permettendo di spostare il puntatore quasi istantaneamente con movimenti minimi del polso. Con «Dmouse» inoltre non è più necessario clickare all'interno di una finestra per attivarla o portarla in primo piano se coperta da altre: basterà posizionarci il puntatore sopra per ottenere entrambe le cose.
Matt Dillon, il programmatore, si è anche preoccupato di prolungare la vita del vostro monitor. Dopo un certo periodo di inattività, selezionabile a piacere, l'immagine sullo schermo si oscurerà automaticamente, per poi riapparire all'istante non appena verrà premuto un tasto o toccato il mouse. Analoga opzione è applicabile al solo puntatore: se il mouse non viene spostato per un certo periodo di tempo, il pointer scompare automaticamente; il che si rivela utile ad esempio quando si deve fotografare un'immagine sullo schermo e non si vuole far apparire lo sprite del puntatore.
Infine, analogamente ad un'altra celebre utility PD denominata «PopCli», «Dmouse» consente l'apertura di una nuova finestra Cli in ogni momento, mediante la pressione contemporanea di due tasti, eliminando la necessità di digitare il comando «NewCli» e senza interferire con altre task.
In definitiva, per parafrasare le parole dell'autore stesso riportate nella documentazione, una volta provato «Dmouse» non riuscirete più a farne a meno; e, aggiungiamo noi, vi chiederete come avete fatto a resistere così a lungo senza di esso.
Disponibile sul disco AmigaByte PD 3, Fish 160.

MUSICIAN 3

Nel vasto panorama del software PD, i programmi musicali costituiscono stranamente

una minoranza; nonostante le notevoli qualità sonore di Amiga, sono davvero pochi i programmatori che si sono dedicati alla creazione di utility di pubblico dominio in questo settore.
«Musician» rappresenta quindi una novità molto gradita: non si tratta certo di un programma in grado di rivaleggiare con la più agguerrita concorrenza del software commerciale, rappresentata da «Sonix» e «Deluxe Music», ma consente ugualmente di far suonare in maniera più o meno melodiosa il computer senza costringere il proprietario a sborsare grosse somme di denaro.
Peculiarità del programma è il fatto di essere stato realizzato in gran parte con l'ausilio del «Director», il celebre software prodotto dall'americana Right Answers Group solitamente impiegato per la creazione di spettacolari demo ed animazioni grafiche. Ed infatti la parte grafica è stata particolarmente curata, come si può notare già durante il caricamento del programma osservando gli strani effetti luminosi che appaiono sul monitor.
«Musician» trasforma Amiga in una tastiera musicale, avvalendosi di tre strumenti diversi (piano, percussioni e synth). I brani possono essere suonati in diretta e registrati su disco per uso futuro.
I suoni campionati sono salvati su disco in formato standard IFF, e niente impedisce quindi all'utente intraprendente di sostituirli con altri di suo gradimento, magari da lui stesso digitalizzati o creati con «AudioMaster».
Pur trattandosi di un'utility di pubblico dominio, senza velleità professionali, «Musician» richiede molta memoria per lavorare adeguatamente.
La documentazione del programma afferma che è sufficiente un Amiga non espanso per assicurarne il corretto funzionamento, ma in realtà è praticamente necessario disporre di almeno 1 mega di Ram per scongiurare il pericolo di visite inattese da parte del Guru.
Disponibile sul disco AmigaByte PD 3.

WARP

Abbiamo già parlato in precedenza, sulle pagine di AmigaByte, di programmi di archiviazione e compressione dei file e della loro importanza in ambito telematico.
Quando si tratta di trasmettere dati a distanza, specialmente usando il telefono, è necessario cercare di ridurre il più possibile i tempi di trasferimento, riducendo le dimensioni dei file da inviare.
Normalmente vengono usate a questo scopo utility come «Arc» o «Zoo», che consentono la creazione di archivi contenenti più programmi in forma compressa. Quando però è necessario archiviare un intero disco, magari contenente molte directory nodificate, o caricatori particolari nel boot-block, o addirittura tracce formattate in modo non standard (come spesso accade con la maggioranza dei programmi commerciali), «Arc» ed i suoi numerosi epigoni non sono di grande aiuto.
«Warp» risolve il problema alla radice, generando archivi che, una volta scompattati, ricreano una copia esatta del disco originale. A differenza di «Arc», che interviene archiviando i singoli file, «Warp» compatta i dischi traccia per traccia, e permette quindi la trasmissione via modem di interi dischi, anche con boot-block non standard.
La sintassi di utilizzo di «Warp» è la seguente:
WARP READ <traccia iniziale> <traccia finale> nomefile.WRP
oppure
WARP WRITE nomefile.WRP.
Nel primo caso «Warp» creerà un file chiamato «nomefile.WRP» comprendente i dati contenuti tra le tracce specificate del disco destinazione. Specificando 0 e 79 rispettivamente come traccia iniziale e finale, si otterrà un archivio compattato di un intero dischetto.
Il secondo comando invece esegue l'operazione inversa: ricavandolo dai dati contenuti nell'archivio «nomefile.WRP», esso ricreerà un dischetto completo e funzionante.
«Warp» può essere usato anche dai possessori di Amiga con un solo drive, (con due drive le operazioni di lettura e scrittura risultano notevolmente più rapide). Un'apposita utility inoltre, denominata «WarpSplit», permette di spezzare in più parti gli archivi .WRP che dovessero risultare troppo lunghi, e quindi inadatti ad essere trasmessi in una sola volta.
«Warp» non serve solo per trasferire dischi via modem: si può usare anche per effettuare backup dei dischi più importanti; in formato Warp essi infatti occuperanno molto meno spazio del normale.
L'efficacia di «Warp» nella lettura delle tracce del disco è notevole in quanto arriva a leggere anche tracce formattate in maniera non-standard (dischi protetti). Attenzione però ai virus! Se un virus dovesse essere presente sul disco sorgente, «Warp» lo includerebbe diligentemente nell'archivio, permettendo quindi di trasmetterlo a distanza.
Disponibile sul disco AmigaByte PD 9.

```
AmigaDOS
1>
                    WARP v1.12:
          A floppy disk tracker and compressor.

Usage: WARP read <start> <end> <filename>
       or
       WARP write <filename>
       where start and end track numbers range from 0 to 79

       Track read and writes use Drive 0.

1> warpsplit
Warp split track utility v1.0

Usage: Wsplit <input file> <output file> <start track #> <end track #>

1>
```

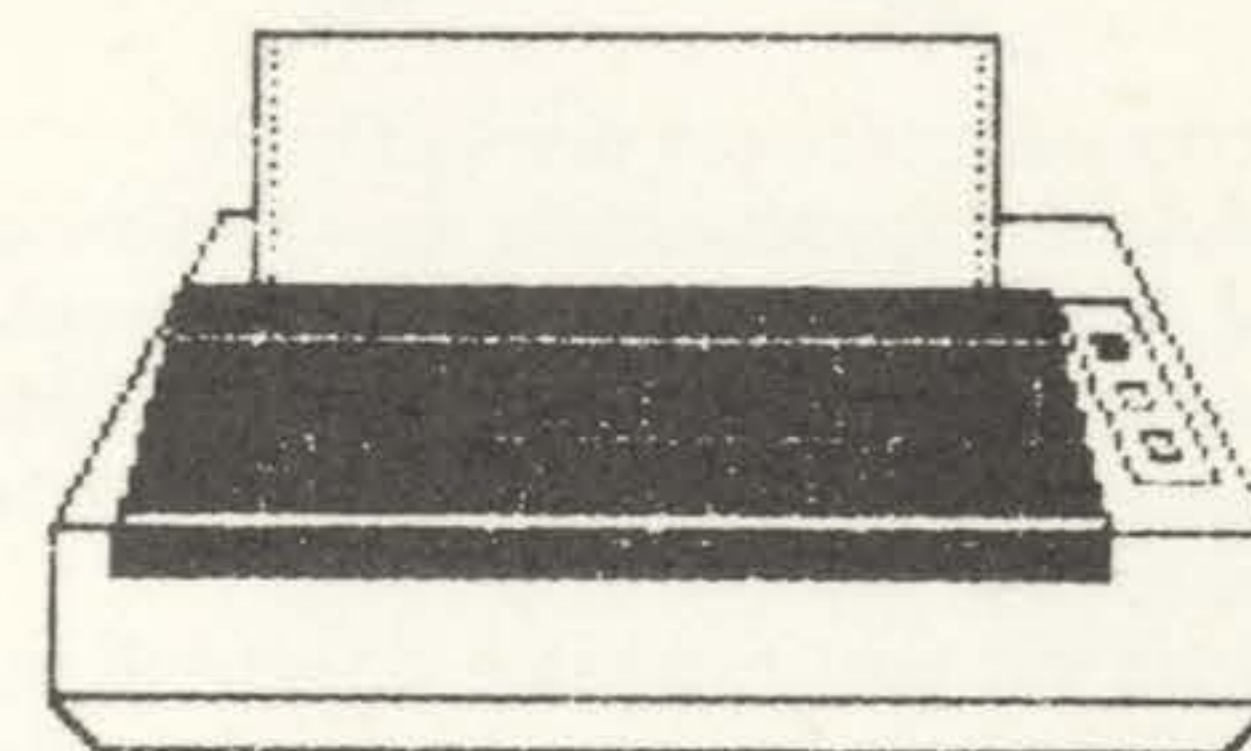
WORDWRIGHT

Originariamente scritto per essere regolarmente lanciato sul mercato e commercializzato, «Wordwright» è stato successivamente distribuito come programma di pubblico dominio dall'autore a scopo promozionale, nella speranza che qualche software house, rendendosi conto delle sue qualità, gli offra un lavoro.
A guadagnarci, come sempre, è il vasto pubblico di utenti Amiga, che possono così ottenere quasi senza spesa un ottimo word-processor, dalle caratteristiche e dall'aspetto molto simili al più noto (e costoso) «Scribble!» della Micro-System Software.
«Wordwright» rappresenta infatti una rarità: nell'ambito del software PD sono numerosissimi gli editor di testi («MicroEmacs», «Uedit», «Dme», «TxEd», etc.), ma sono molto poco diffusi i word-processor veri e propri. I primi servono alla stesura di testi, normalmente listati e sorgenti in C o altri linguaggi di programmazione, e non presentano quindi particolari opzioni dedicate alla stampa ed alla formattazione degli scritti; i word-processor invece sono generalmente più sofisticati, in quanto offrono funzioni di controllo ortografico, di stampa con font e stili diversi, e di formattazione del testo (giustificazione dei margini, spaziatura e divisione delle parole, etc.).
Realizzare un buon word-processor non è quindi impresa facile, ma «Wordwright» merita abbondantemente la sufficienza. Le

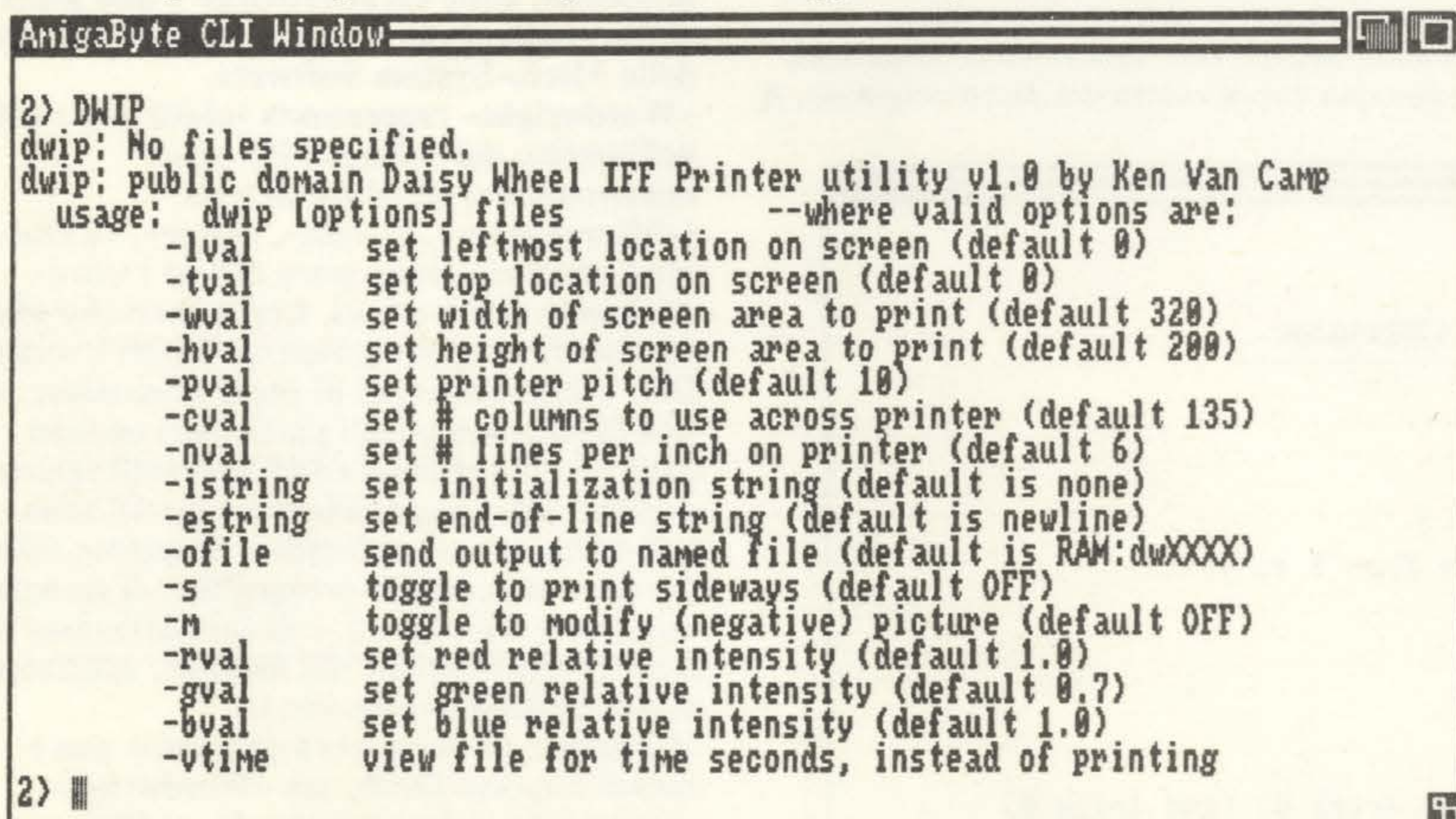
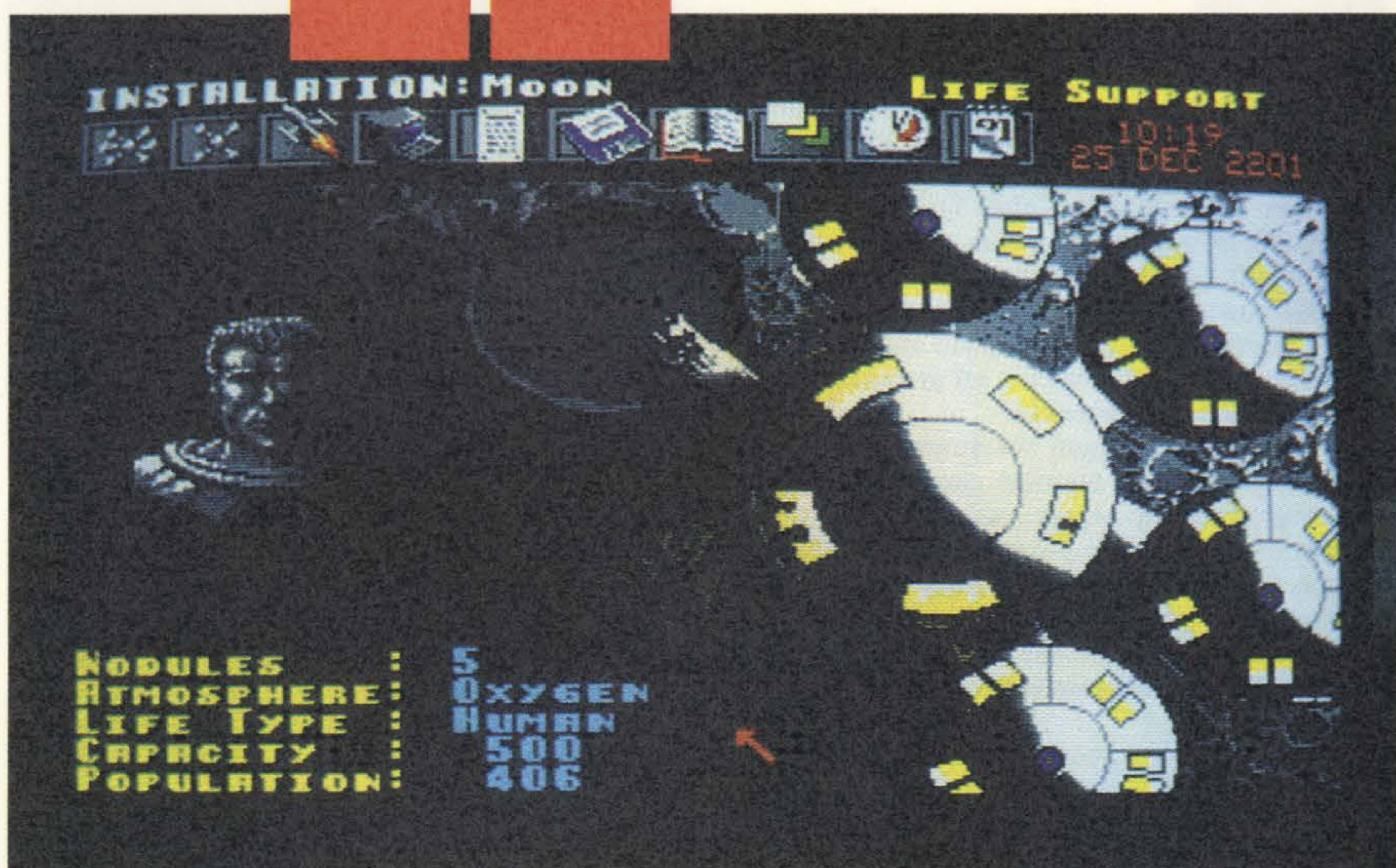
```
FILES   OUTLINE   MODES   BLOCK   CURSOR   STYLE   CLI   OPTIONS   MISC
                                           WHITE      ^W
                                           YELLOW     ^Y
                                           BOLD       ALT-B
                                           ITALICS    ALT-I
                                           UNDERLINE  ALT-U
0 to tmargin
6 to bmargin
63 to footer-line
40 to page-pos
7 to lmargin
5 to rmargin
15 to indent
78 to columns/line slow
INTRODUCTION TO WORDWRIGHT
"Wordwright documentation" to footer-string
      Wordwright is made up of a collection of four integrated packages,
a word processor, an outliner, mail merge, and a set of general purpose
utilities. A few of the more unusual features of Wordwright are listed
below.

      1. Wordwright is fast enough that characters may be entered at the
beginning of a forty page document as fast as the auto repeat feature of
the Amiga allows with no noticable slowdown.

      2. A table of contents may be generated automatically.

      3. Cursor control is accessable from both the keyboard and the
mouse. A scroll bar is included to allow easy movement over long
```

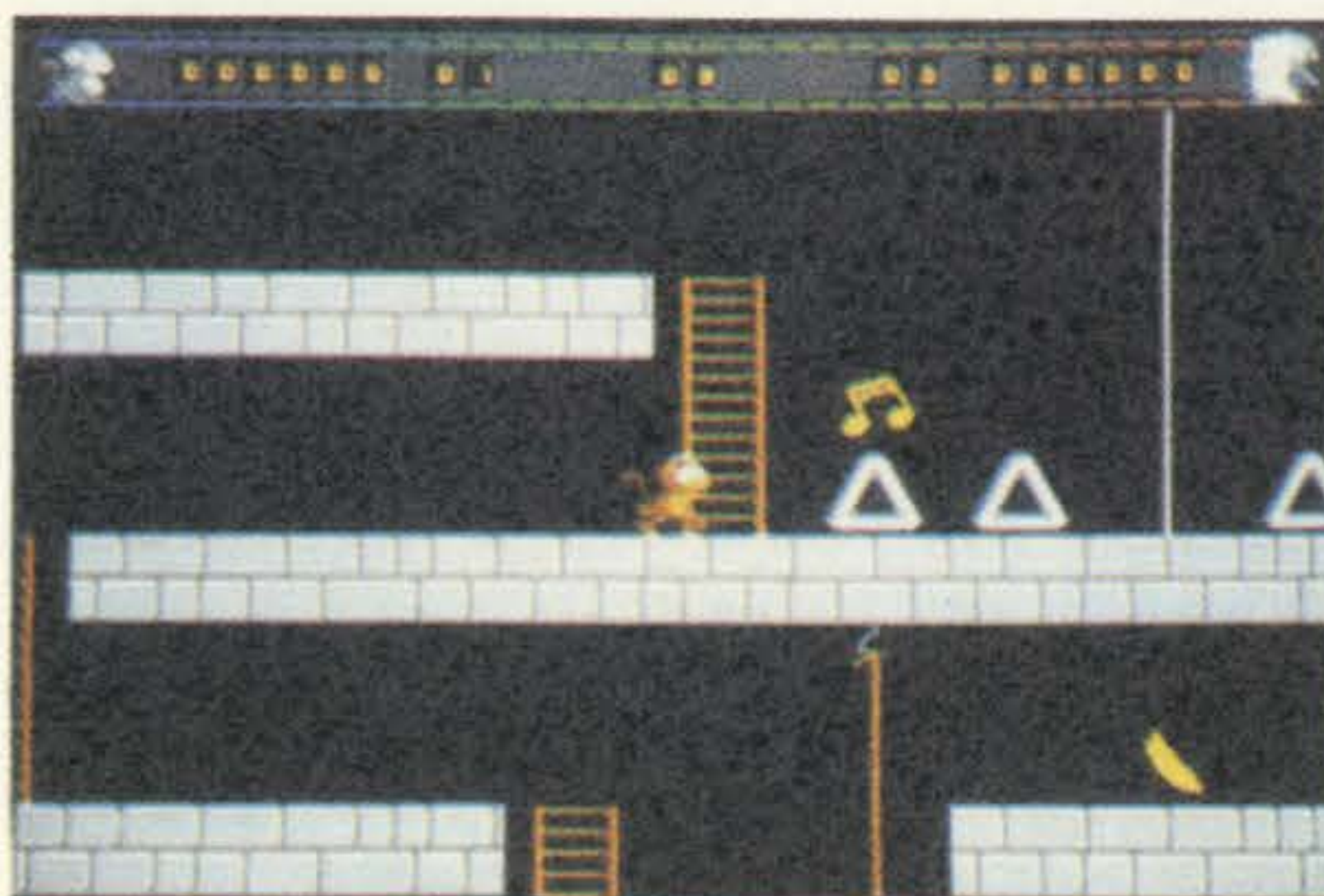
caratteristiche indispensabili in un programma di questo genere ci sono tutte, ed anche qualcosa in più.
Innanzitutto, «Wordwright» è molto veloce: tutto il testo in fase di elaborazione viene tenuto in memoria, senza accessi al disco. Gli spostamenti da una pagina all'altra, le ricerche e le sostituzioni di parole, ed altre funzioni del genere, vengono svolte in tempi brevissimi. Il cursore può essere spostato rapidamente con il mouse, ed il testo può essere fatto scorrere velocemente mediante un'apposita scroll-bar.
L'utente ha la possibilità di ridefinire alcuni tasti a piacere, assegnando loro stringhe contenenti i comandi o le frasi di uso più ricorrente. Il testo può essere formattato a piacere, compresa la giustificazione del margine destro, ed essere stampato in diversi stili (corsivo, grassetto, sottolineato, etc.). Il programma fa un ampio uso del colore per evidenziare i diversi tipi di testo e distinguerli dai comandi, che possono essere inseriti tra un paragrafo e l'altro analogamente a quanto accade con i «dot commands» dello «Scribble!» o, in ambito MS/DOS, del «WordStar».
«Wordwright» include un'opzione di «mail merge», per la creazione di lettere circolari nelle quali vengano mantenute parti di testo costanti ma debba essere variato ad esempio il solo indirizzo, da estrarre automaticamente da una lista apposita.
È possibile eseguire comandi Dos direttamente da programma, accedere ad un calcolatore decimale ed esadecimale, vedere il contenuto della memoria; un'apposita funzione infine prolunga la vita al vostro monitor, oscurandone l'immagine dopo un certo tempo di inattività da parte dell'utente.
«Wordwright» è indicato per chi usa il word-processor solo saltuariamente, per la stesura di lettere e di appunti in ambito domestico e non trova conveniente sostenere la spesa di un software commerciale più potente, ma anche più complesso.
Se fosse stata inclusa la possibilità di gestire anche immagini nel testo (come accade con «Excellence!» o con il «VizaWrite»), «Wordwright» potrebbe facilmente competere con molti programmi disponibili sul mercato.
Disponibile sul disco AmigaByte PD 9.

DWIP

Lo strano nome di questo programma è in realtà una sigla che significa «Daisy Wheel IFF Printer» che, tradotta, equivale a «programma per stampare immagini grafiche in formato IFF con una stampante a margherita».
Leggendo questa definizione è facile rimanere sbalorditi. Come è possibile, viene da chiedersi, stampare in modalità grafica con una stampante a margherita (cioè con una stampante dotata di una serie di caratteri fissi e predefiniti, e non composti da una matrice di punti come avviene nelle normali stampanti ad aghi)?
In realtà il trucco c'è, e si vede: i disegni sono ottenuti facendo passare più volte la stampante sulla stessa riga, senza andare a capo, e sovrapponendo caratteri diversi ai precedenti, in modo da creare effetti di chiaroscuro analoghi a quelli ottenibili con una stampante a matrice di punti.
Maggiore è il numero di volte che un carattere viene ribattuto (magari sovrapponendo caratteri diversi, in modo da generare righe piene e quasi nere), più scura risulterà la stampa. Nelle zone più chiare invece, oltre che non effettuare la ribattitura, vengono usati caratteri meno «pieni» quali punti, virgole ed accenti.
Il risultato è analogo a quello generato da alcuni vecchi calcolatori o telescriventi, che erano in grado di produrre semplici disegni sovrapponendo le lettere dell'alfabeto in varie maniere. In questo caso però, il disegno originale viene ricavato da un'immagine in bassa risoluzione in formato IFF, anche a colori; un apposito algoritmo si occupa dei calcoli necessari a far risaltare la differenza tra colori contigui.
«DWIP» funziona praticamente con qualsiasi stampante, grafica e non. Naturalmente è possibile usarlo pure con stampanti grafiche, anche se non ha molto senso, considerata la superiore capacità di stampa di queste ultime rispetto a quella delle stampanti a margherita.
È possibile variare una lunga serie di parametri, dal numero di colonne al numero di caratteri per pollice, dal tipo di stampa (positivo o negativo) all'orientamento dell'immagine (verticale od orizzontale).
Una caratteristica interessante di «DWIP» consiste nel fatto che esso non invia direttamente alla stampante i dati, ma li memorizza in un normale file ascii salvato in RAM, che è possibile copiare su disco o mandare in stampa con il comando «Copy RAM:nomefile to prt:».
Ciò consente di non tenere Amiga impegnato per troppo tempo, in quanto la stampa può essere effettuata comodamente in un secondo tempo, oppure lanciata da un task che lavora in background con il comando «Run Copy ram:nomefile to prt:».
Disponibile sul disco AmigaByte PD 3, Fish 160.

```
AmigaByte CLI Window

2> DWIP
dwip: No files specified.
dwip: public domain Daisy Wheel IFF Printer utility v1.0 by Ken Van Camp
  usage:  dwip [options] files          --where valid options are:
        -lval     set leftmost location on screen (default 0)
        -tval     set top location on screen (default 0)
        -wval     set width of screen area to print (default 320)
        -hval     set height of screen area to print (default 200)
        -pval     set printer pitch (default 10)
        -cval     set # columns to use across printer (default 135)
        -nval     set # lines per inch on printer (default 6)
        -istring  set initialization string (default is none)
        -estring  set end-of-line string (default is newline)
        -ofile    send output to named file (default is RAM:dwXXXX)
        -s        toggle to print sideways (default OFF)
        -m        toggle to modify (negative) picture (default OFF)
        -rval     set red relative intensity (default 1.0)
        -gval     set green relative intensity (default 0.7)
        -bval     set blue relative intensity (default 1.0)
        -vtime    view file for time seconds, instead of printing
2> ▮
```

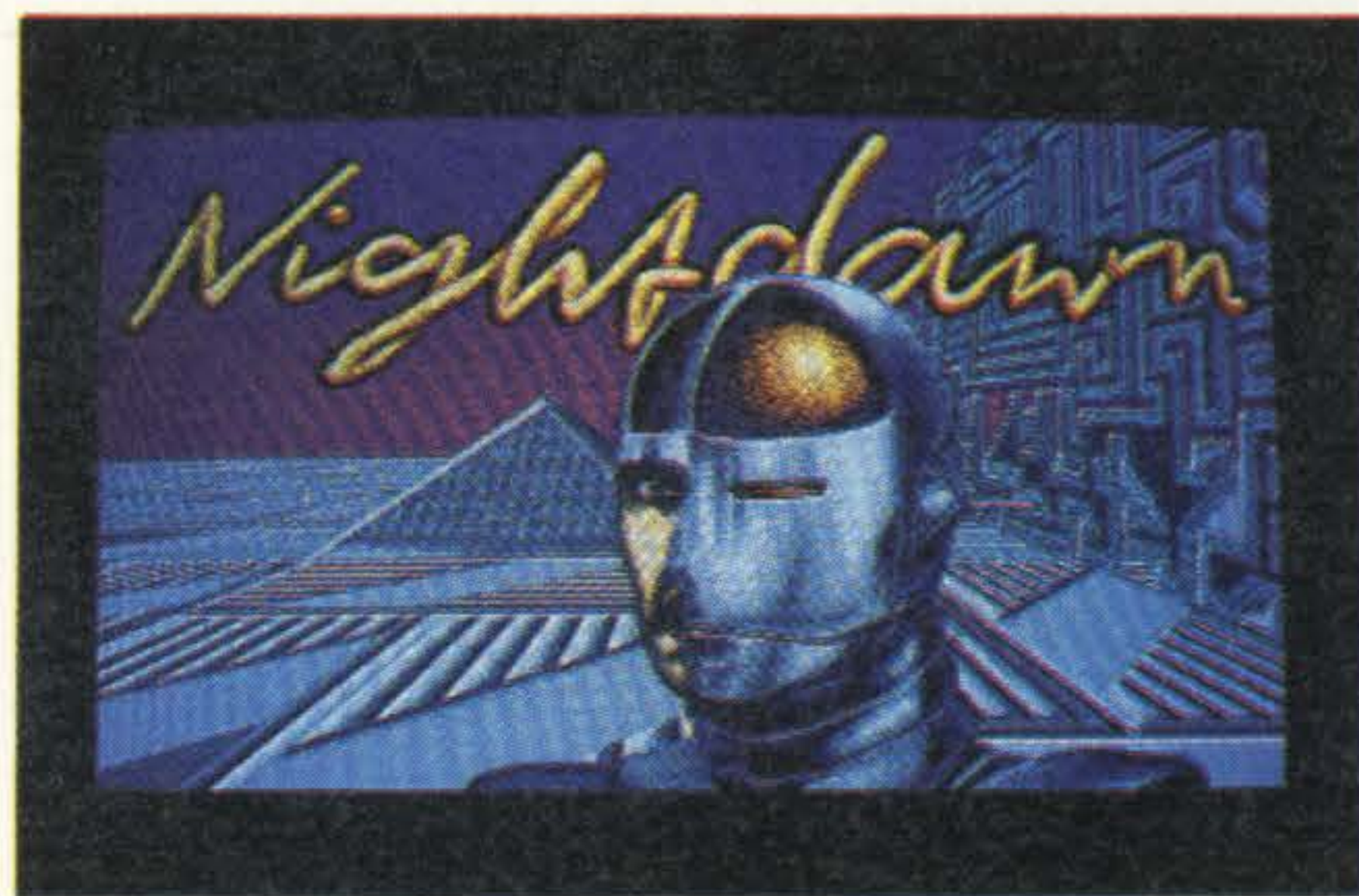
Chi desidera ricevere i dischetti contenenti i programmi recensiti su queste pagine, basta che invii vaglia postale ordinario di Lire 10 mila ad Arcadia, c.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano, specificando il codice del disco (esempio: Amiga Byte PD2) ed i propri dati chiari e completi.

MILLENNIUM

Un asteroide è caduto sulla Terra, causando sconvolgimenti tali da renderla inabitabile. La razza umana ha quindi deciso di trasferirsi in massa su altri pianeti, rendendoli abitabili e colonizzandoli. Il vostro compito, in qualità di comandante di una colonia spaziale situata sulla Luna, consiste nel cercare appunto nuovi mondi abitabili sui quali creare stazioni spaziali e trasferire coloni.
Gli appassionati di fantascienza, ed in particolare della serie di telefilm «Spazio 1999», si troveranno immersi in una situazione familiare. I problemi da superare sono molti: la scarsità di energia e di materie prime, gli attacchi da parte delle colonie marziane rivali, le difficoltà nella progettazione e costruzione delle apparecchiature e delle astronavi necessarie per la colonizzazione.
Essendo il vostro compito primario quello di esplorare nuovi pianeti per scoprire se sono adatti ad essere abitati, dovrete costruire e lanciare molte sonde (probes) in direzione dei vari corpi celesti, sperando che giungano a destinazione senza entrare in collisione con asteroidi o forme di vita ostili.
«Millennium» (della Electric Dreams) è un gioco di strategia e di avventura, ma non mancano alcune sequenze arcade: se la base lunare viene attaccata, potrete pilotare personalmente un'astronave da guerra per eliminare i nemici utilizzando il mouse, analogamente a quanto accade nelle scene di combattimento del gioco «Elite».
Lo scopo finale di «Millennium» consiste nel riuscire a rendere nuovamente abitabile la Terra, mediante le risorse ed i minerali estratti sulle varie colonie spaziali. Si tratta ovviamente di un'impresa piuttosto ardua, che può richiedere diversi giorni in tempo reale e decine di anni di tempo simulato (la data iniziale del gioco è stabilita all'anno 2200); per questo motivo è presente un'opzione di salvataggio della situazione.
La parte grafica di «Millennium», pur essendo quasi sempre statica e senza animazione tranne che nella sequenza del combattimento, è davvero curata e suggestiva; gli effetti sonori sono molto limitati, essendo praticamente costituiti solo da occasionali rumori metallici e dal ronzio di sottofondo generato dai macchinari della base. Tuttavia, ciò non fa che accrescere l'atmosfera, e contribuisce a far immedesimare maggiormente il giocatore nei panni dell'astronauta-colono alle prese con le incognite dello spazio.

AUNT ARTIC ADVENTURE

Il titolo di questo programma nasconde un gioco di parole tipicamente inglese tra «Antartic» e «Aunt Artic» («Aunt» significa «zia»): lo scopo del gioco consiste infatti nel ritrovare la zia di un povero pinguino, nascosta al centro di un labirinto pieno di insidie.
Voi impersonate una simpatica scimmietta (non chiedete cosa ci faccia una scimmia al polo Sud!) ed un secondo giocatore, se presente, controlla i movimenti del pinguino.
Lo scenario di gioco è molto simile a quello di un videogame arcade molto in voga qualche anno fa, «Super Mario Bros.»: un platform game nel quale dovete salire e scendere per lunghe scale, prendere bonus e chiavi, saltare ostacoli e superare piattaforme semoventi.
«Aunt Artic Adventure», distribuito dalla MindWare, è opera di un gruppo di programmatori tedeschi decisamente molto dotati: la grafica, benché non particolarmente spettacolare, è molto gradevole; l'animazione degli sprite è fluida e velocissima e la musica che accompagna l'azione è piacevolmente orecchiabile.
La giocabilità, grazie anche all'opzione per due giocatori, è elevatissima; i meno esperti saranno inoltre felici di apprendere che, tra le altre cose, è possibile anche selezionare il livello iniziale di gioco (e ce ne sono a dozzine).
Il genere dei platform game non vanta esponenti molto rappresentativi sugli schermi di Amiga: «Aunt Artic Adventure» costituisce una sorpresa molto gradita, che dovrebbe soddisfare le esigenze dei video-maniaci più incalliti come quelle dei giocatori meno smaliziati. Per un po' di relax tra una compilazione e l'altra di programmi in C, o anche solo per tener buono il fratellino minore, è certamente indicatissimo.

RETURN TO EARTH

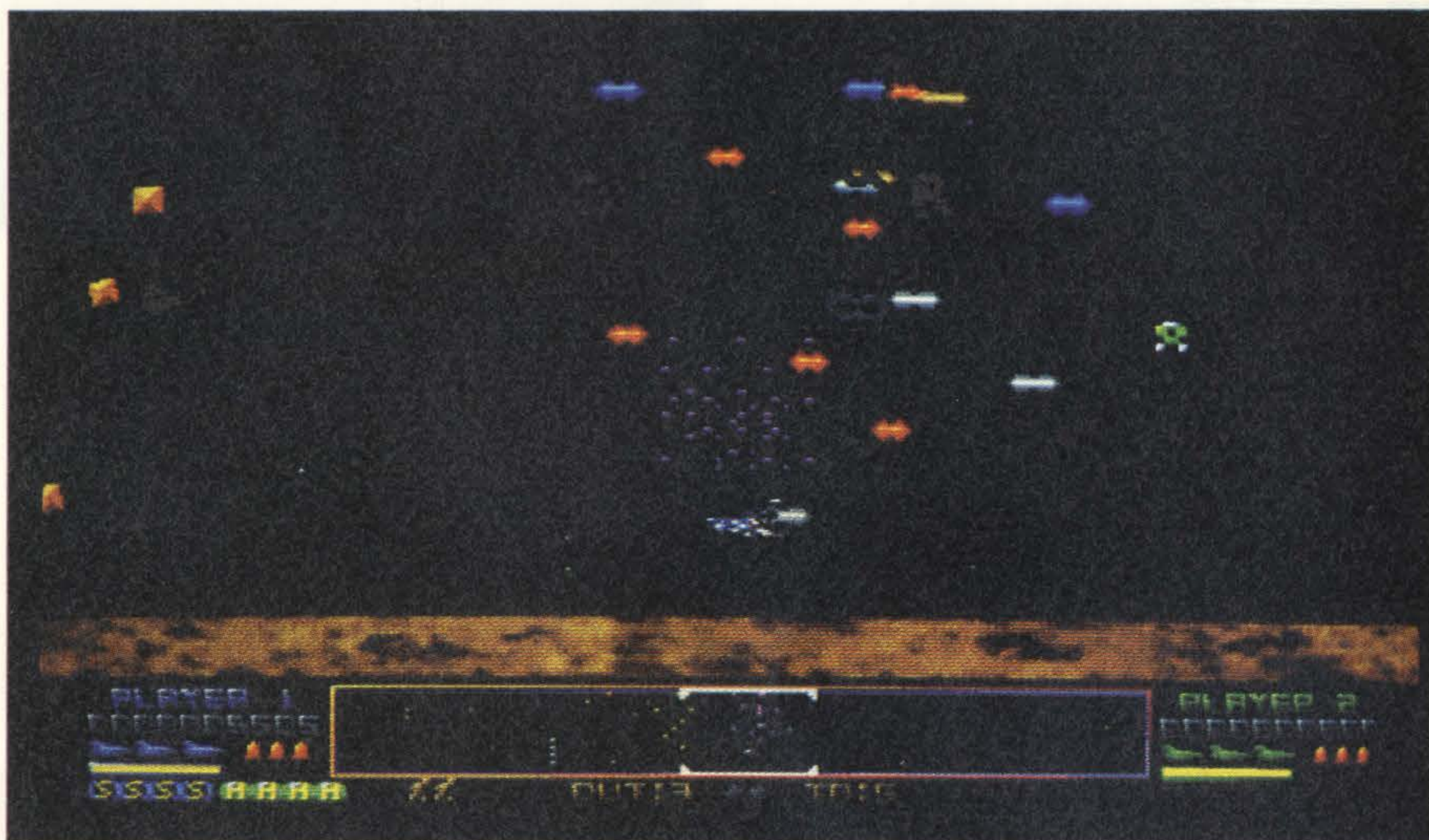
Siamo nel futuro, decine di migliaia di anni da adesso: l'uomo ha creato un immenso impero, ora in via di decadenza, e si è spinto fino ai limiti estremi della galassia. Sul pianeta Terminus, l'astronauta Golan Trevize (cioè voi) decide di intraprendere un viaggio alla ricerca delle origini dell'impero e del pianeta dal quale tutto ha avuto inizio: la Terra. Quali insidie dovrà affrontare? Quanto sarà lungo il suo pellegrinaggio? Riuscirà ad arrivare sano e salvo fino al nostro pianeta?
Sono domande alle quali voi dovreste dare una risposta, portando a termine questo gioco. Se ci riuscite, fatecelo sapere: noi non ce l'abbiamo fatta, e non a causa della difficoltà del gioco ma piuttosto per la noia mortale che ci ha assalito durante l'ennesimo, soporifero viaggio interplanetario, e che ci ha definitivamente convinto a spegnere il computer.
«Return to Earth», prodotto dalla teutonica Fantastic Simulations, è una brutta copia di «Elite», del quale ricalca alcune idee (i viaggi tra pianeti, pagati grazie allo scambio di varie merci) ma non la giocabilità e la varietà. Graficamente discreto, il programma inizialmente è piacevole specialmente a causa di alcuni schermi di gioco ben disegnati, che rappresentano una sorta di quadro di controllo dell'astronave, comprensivo dei vari comandi attivabili con il mouse. Dopo alcuni viaggi tra un pianeta e l'altro, e soprattutto dopo aver ogni volta assistito ad una interminabile e mediocre sequenza animata durante la quale la vostra astronave attracca con la stazione spaziale, la monotonia comincia tuttavia a farsi sentire.
Le rassomiglianze strutturali con «Elite» rasentano il plagio: le varie merci di scambio sono praticamente le stesse (schiavi, droga, computer, cibo, etc.), come pure gli armamenti e i sistemi di difesa dell'astronave. Identico è il metodo di visualizzazione dello schermo, visto in soggettiva come se vi trovaste all'interno dello scafo; tuttavia non c'è modo di pilotare personalmente l'astronave, e durante i viaggi interplanetari gli unici input permessi al giocatore sono quelli relativi all'occasionale lancio di missili o al fuoco di laser diretto contro eventuali nemici. Alcune schermate molto colorate e la presenza di missioni intermedie da compiere (vi ricorda qualcosa?) non sono sufficienti a tenere desto l'interesse del giocatore. Forse Golan Trevize sarà ansioso di tornare sulla Terra, ma vi consigliamo di lasciarlo andare da solo.

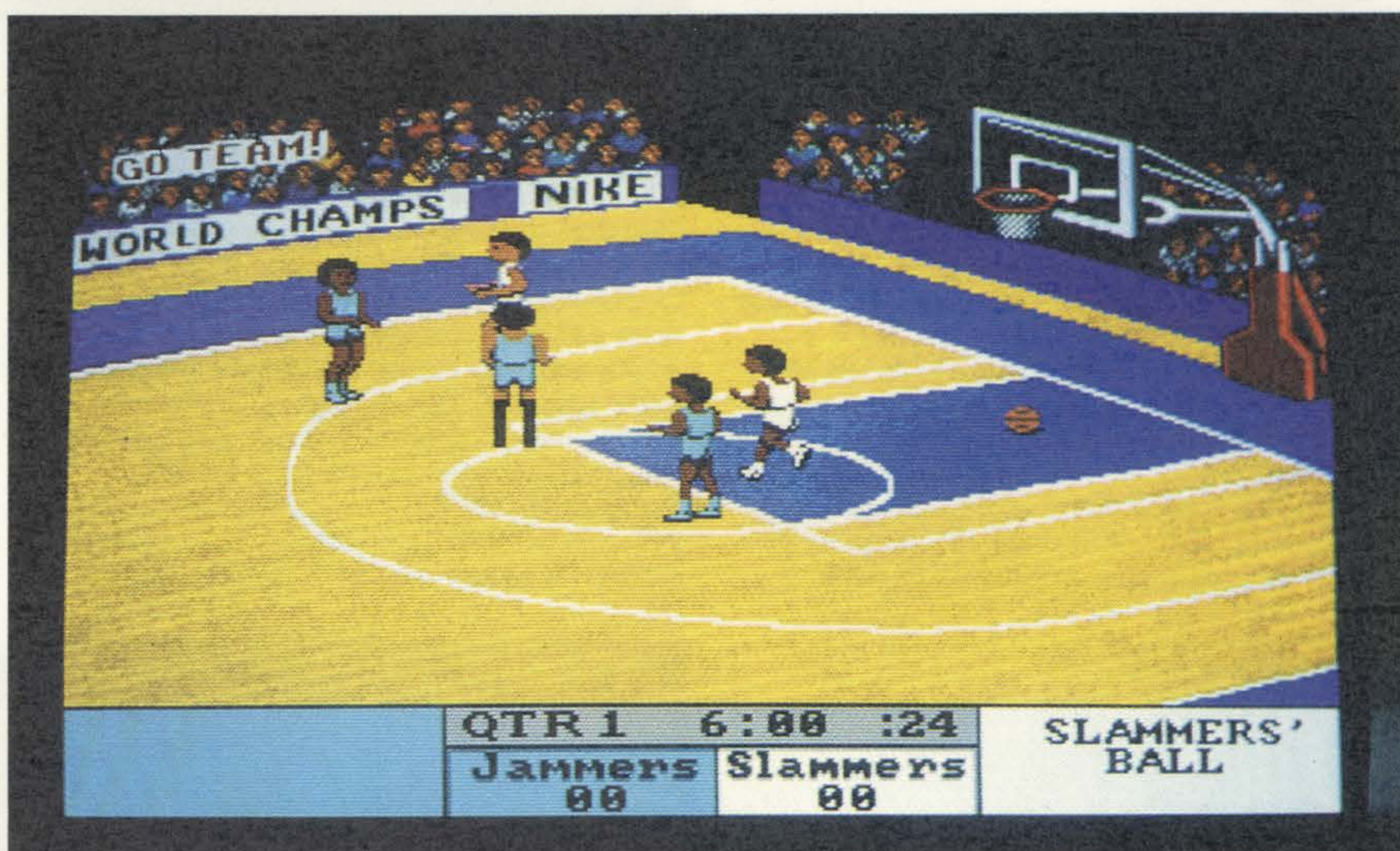
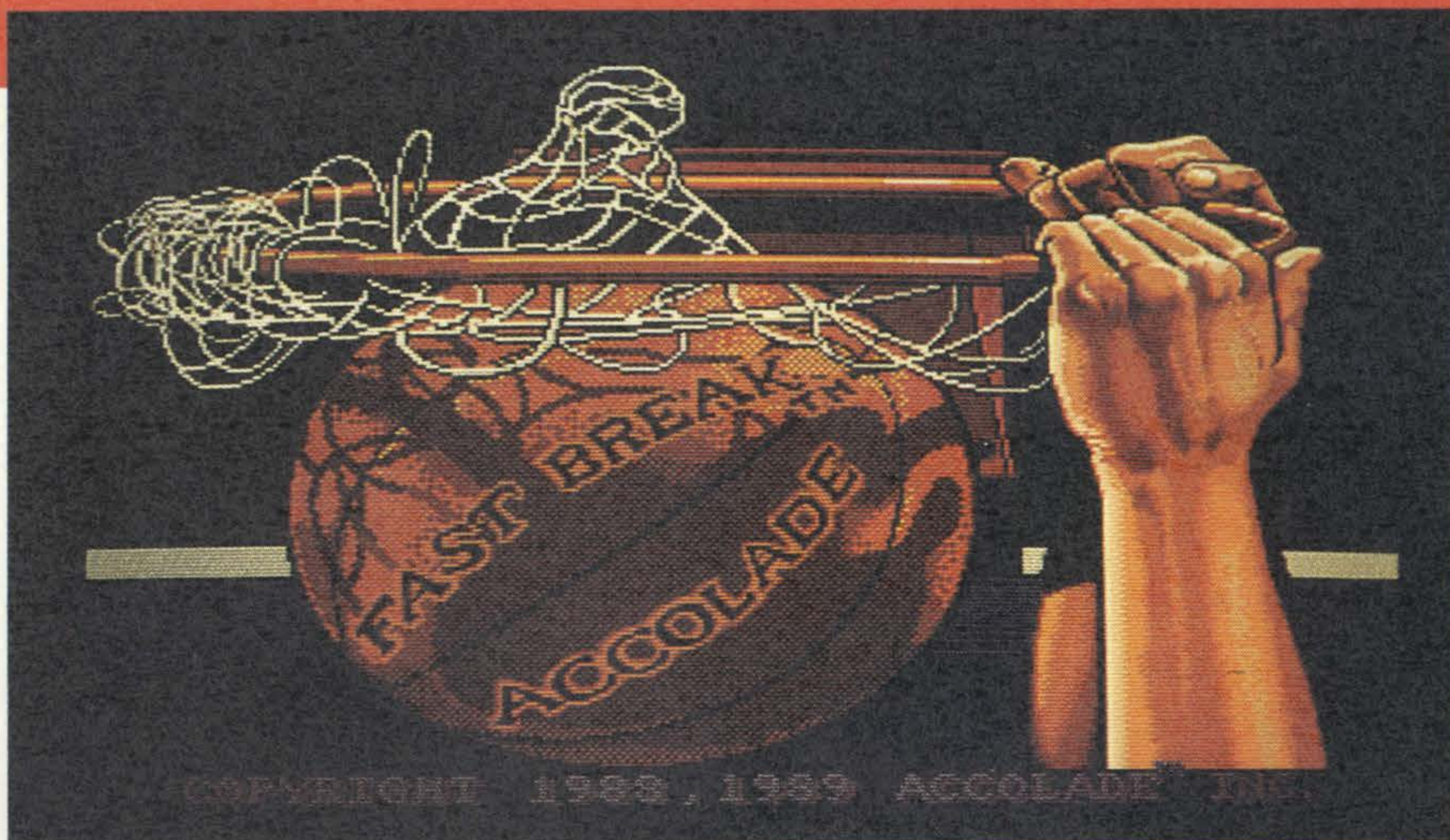
NIGHT DAWN

Curioso programma, questo della Magic Bytes: non presenta una trama particolarmente originale, né una grafica spettacolare o accattivante, eppure riesce a coinvolgere molto il giocatore ed a farsi apprezzare, nonostante la semplicità.
Un esempio lampante di «aurea mediocritas» insomma; è comunque meglio un programma come questo, senza grandi pretese ma che mantiene ciò che promette, di tanti presunti megagiochi che, nonostante presentazioni grafiche ed effetti sonori pretenziosi, si rivelano solo colossali bluff.
Il giocatore controlla un minuscolo tank, il cui compito è aggirarsi per una piattaforma alla ricerca di chiavi con le quali aprire altrettante saracinesche chiuse. Dietro ad una di esse c'è l'uscita che porta al livello successivo, ma prima di arrivarci si dovranno fare i conti con mine nascoste, bombe vaganti, torrette che sparano all'impazzata e laser da disattivare. Inizialmente potete solo muovervi in ogni direzione ma, una volta raccolto il bonus recante la lettera «S», potrete iniziare a rispondere al fuoco nemico. Trovata la lettera «M», sarete poi in grado di scovare le mine nascoste evitando di farle esplodere passandoci sopra, cosa che inizialmente accadrà spesso.
Ogni livello ha una stuttura molto complessa: la chiave di una porta si trova nascosta dietro un'altra porta, la cui chiave è a sua volta custodita da un laser che si può disattivare solo con l'interruttore nascosto dietro ad una terza porta... e così via. Naturalmente, porte e chiavi sono numerate, e devono essere correttamente accoppiate.
«Nightdawn» è un prodotto ben congegnato; tiene impegnati al punto giusto, senza essere eccessivamente difficile, ed ha un meccanismo di gioco molto immediato. Chiunque ami i giochi arcade farebbe bene a tenerlo presente.

SILK WORM

Passato quasi inosservato all'epoca della sua apparizione nelle sale-gioco. «Silkworm» della Virgin è uno tra i migliori giochi arcade recentemente usciti per Amiga. Non sono tanto la parte grafica o sonora (comunque gradevoli) a fare di questo programma un hit, ma piuttosto la straordinaria giocabilità, che vi terrà incollati al joystick per ore ed ore nel vano tentativo di portarlo a termine.
Trattasi, in breve, di uno shoot'em-up a scorrimento verticale, nel quale il giocatore (o i giocatori, grazie all'opzione che consente di combattere contemporaneamente in due) manovra un elicottero o una jeep facendo fuoco su tutto ciò che si muove sullo schermo. La peculiarità di «Silkworm» risiede appunto nel «two players mode»: ognuno dei due giocatori manovra contemporaneamente uno dei due veicoli, dotati ciascuno di caratteristiche diverse, aiutandosi a vicenda nella difficile impresa di sopravvivere fino al termine di ogni livello. L'elicottero vola nella parte superiore dello schermo, mentre la jeep è condannata a seguire la strada, potendo solo spiccare occasionalmente qualche salto.
Un apposito contatore viene decrementato ogni volta che si mette a segno un colpo: quanto il numero scenderà a zero, apparirà uno strano elicottero nemico dall'aspetto simile a quello di un uccello e molto resistente al fuoco, distrutto il quale farà il suo ingresso un nemico finale sempre diverso. Eliminando l'ultimo avversario si passa al livello successivo. Occasionalmente, sullo schermo appaiono alcune nuvolette scintillanti che, se prese al volo, rappresentano uno scudo in grado di conferire una temporanea invulnerabilità al vostro mezzo. Se ne prenderete un'altra mentre ancora non è terminato l'effetto della prima, ciò causerà un'esplosione che distruggerà tutti i nemici presenti sullo schermo in quel momento: un ausilio questo che spesso si rivela indispensabile per superare i livelli più complessi.

DATA STORM

L'angolo del revival di questo mese presenta, per la gioia dei nostalgici, la riedizione di un videogame arcade che merita a pieno titolo l'appellativo di classico: «Defender», riproposto sugli schermi di Amiga dalla Visionary Design Technologies sotto il nome di «DataStorm».
Se inizialmente si può restare perplessi di fronte alle schermate di presentazione, dalle quali è difficile capire con quale gioco si ha a che fare, basta premere il pulsante di fuoco sul joystick per fare un salto nel passato di almeno sette anni e commuoversi alla vista degli sprite rozzamente disegnati che popolavano l'universo di «Defender».
I fanatici della grafica ad alta risoluzione con 4096 colori contemporaneamente ed i più giovani, che non hanno mai visto l'originale (sembra incredibile, ma si può già cominciare a parlare di antiquariato anche nel campo dei videogiochi) rimarranno inorriditi nel vedere la grafica semplificata al massimo e quasi monocromatica di questo gioco: i nostalgici invece potranno arrivare a commuoversi, come davanti ad un amico ritrovato, e ad eccitarsi accorgendosi di un'innovazione molto gradita: la possibilità di giocare in due contemporaneamente.
«Datastorm» è un programma che si può solo odiare od amare, senza vie di mezzo.
Oggettivamente, la grafica è rozza se paragonata a quello che si può ottenere oggi da Amiga, ma quanto a giocabilità «Datastorm» supera largamente molti concorrenti più moderni e sofisticati.

FAST BREAK

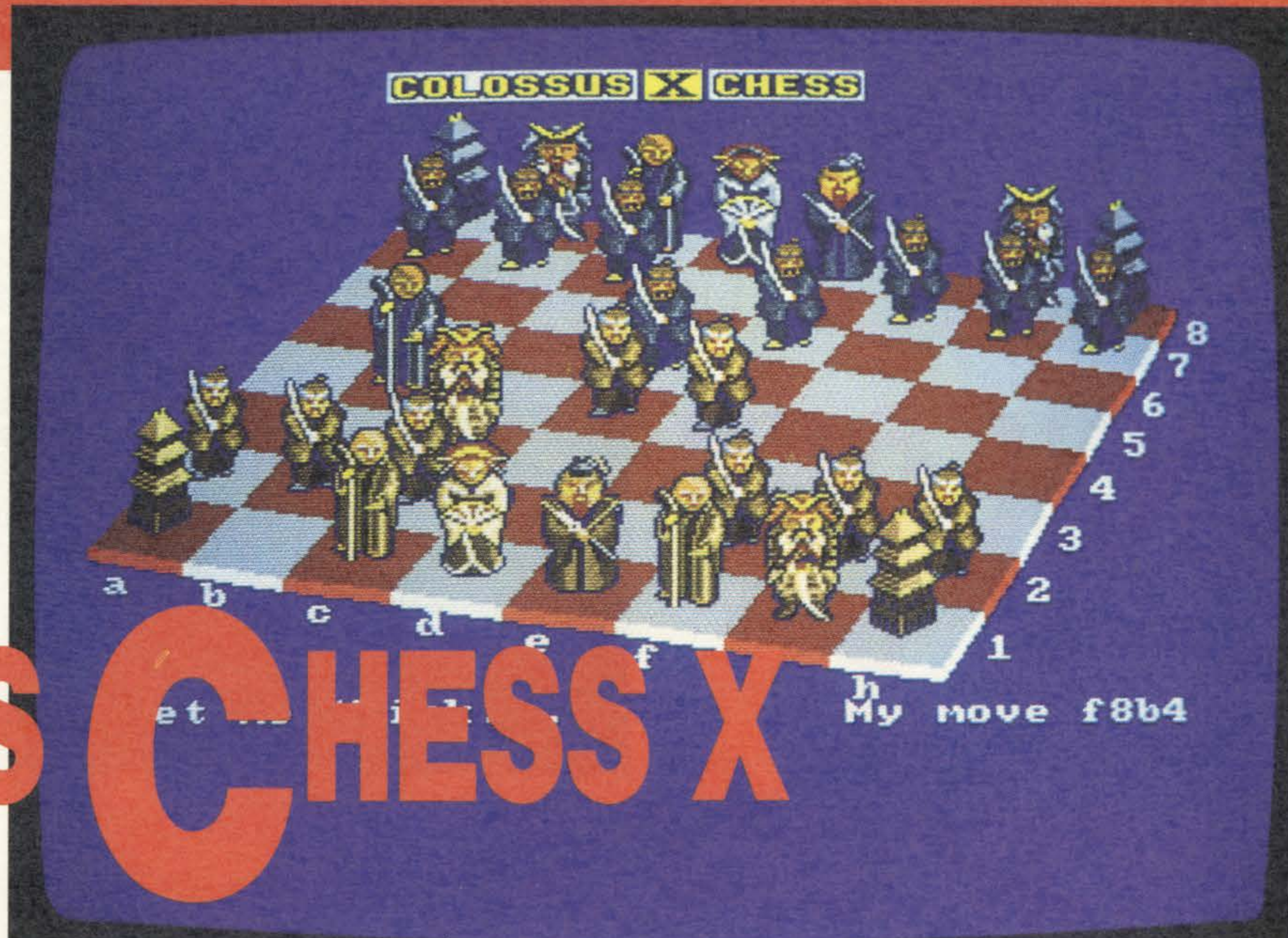
La mancanza di una versione Amiga del gioco del basket cominciava a farsi sentire; la Accolade, già produttrice dell'ottimo «Test Drive II», risponde agli appelli accorati dei numerosi fan della pallacanestro con questo «Fast Break».
Le prime parole che vengono in mente dopo qualche minuto di gioco sono: «Provaci ancora, Accolade!». «Fast Break», infatti, pur non essendo particolarmente brutto o sgradevole, è un prodotto riuscito solo a metà. La grafica, che consiste in una visuale di tre quarti di campo di gioco visto in prospettiva ed in alcuni sprite non troppo curati, non è particolarmente accattivante, ed il sonoro è altrettanto mediocre. Si potrebbe comunque sorvolare su questi fattori se la giocabilità fosse adeguatamente elevata, ma purtroppo non è così.
Guidare con precisione i movimenti del giocatore controllato in quel momento (indicato dal colore più scuro dei calzini) è impresa ardua, ed il computer è un avversario che non perdona alcuna esitazione. La varietà di mosse a disposizione è poi piuttosto ristretta.

A favore di «Fast Break» citiamo la possibilità iniziale di scegliere i giocatori che dovranno far parte del nostro team in base alle loro caratteristiche (velocità, precisione di tiro, potenza, etc.) ed il tipo di tattiche da adottare sul campo.
«Fast Break» offre il meglio di sé quando viene giocato in due: in questo caso molte delle sue idiosincrasie cessano di esistere perché l'avversario è svantaggiato quanto voi dalla limitatezza dei comandi, quindi la partita avviene su un piano di parità.
Non è forse il caso di essere troppo esigenti, vista anche la scarsità di simulazioni di basket esistenti oggigiorno; ma «Fast Break» arriva a malapena alla sufficienza, e da un computer come Amiga si può decisamente tirare fuori qualcosa di più.

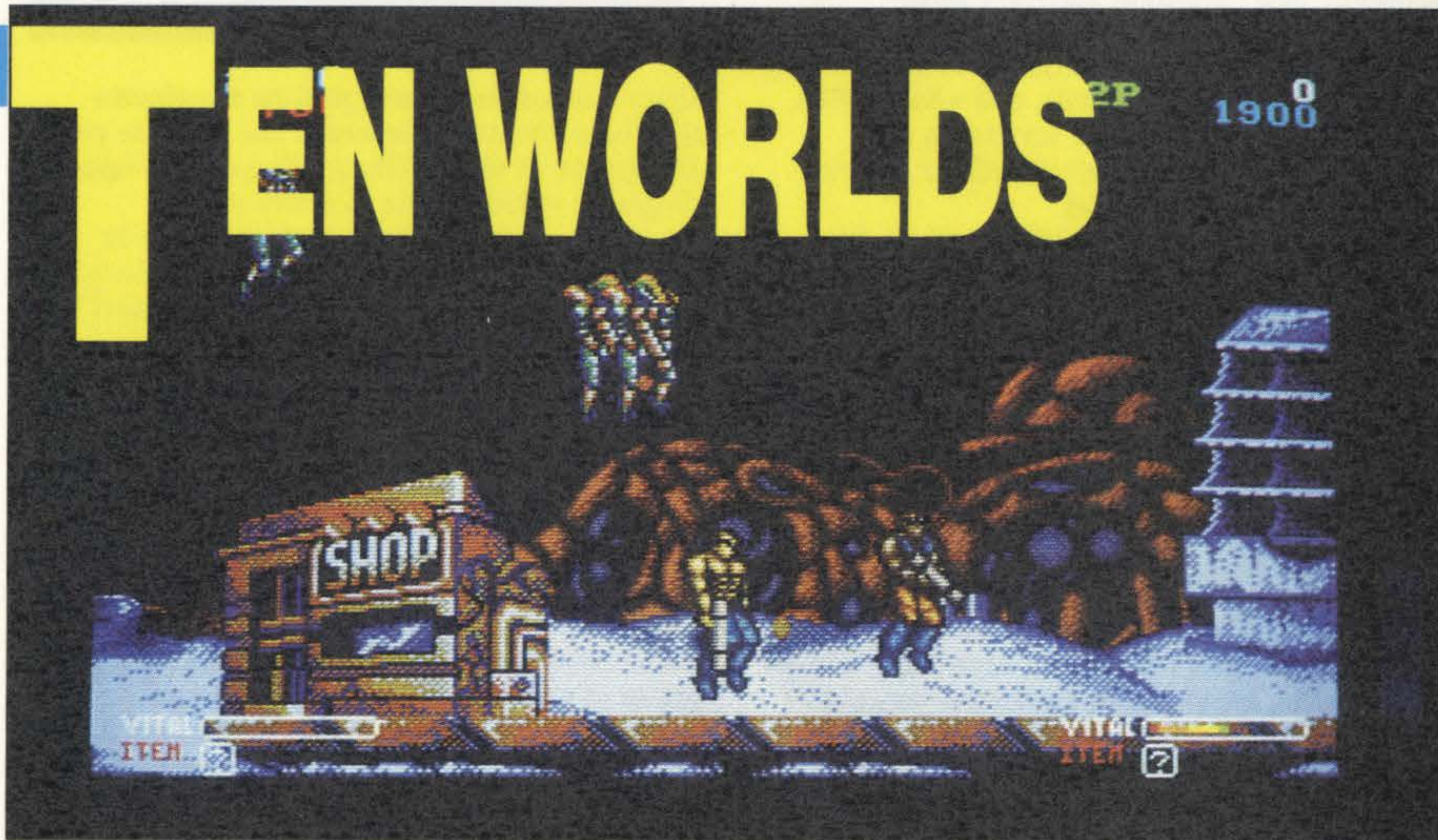
VINDICATORS

L'idea alla base di questo gioco arcade della Domark è molto semplice: il giocatore controlla un tank confinato in una specie di arena vista dall'alto, e deve raccogliere una serie di bonus, rappresentati da stelle, disintegrando contemporaneamente i tank nemici e le torrette che cercano di colpirlo, ed evitando i numerosi ostacoli disseminati lungo il percorso, principalmente buchi nel pavimento e mura.
Più stelle si riescono a raccogliere, maggiore sarà la somma a disposizione quando verrà il momento di potenziare l'armamento del tank ed aumentare le probabilità di sopravvivenza in un ambiente così ostile.
Non è necessario far lavorare molto il cervello con «Vindicators»; servono solo riflessi pronti ed un certo allenamento nel manovrare gli spostamenti del tank, che inizialmente tende a comportarsi come un cavallo imbizzarrito ed è difficile da controllare.
L'azione è veloce, la grafica molto buona (con grossi sprite colorati e sfondi che scrollano in sedici direzioni in maniera molto fluida). Il massimo del divertimento lo si raggiunge giocando in due contemporaneamente, in quanto è possibile cooperare per distruggere i nemici, oppure ostacolarsi a vicenda.
«Vindicators» è un gioco divertente, tecnicamente ben realizzato ed impegnativo, anche se non troppo innovativo. Non ci sembra di poter pretendere di più per il momento dalla Domark, che proprio con questo programma inaugura una nuova serie di conversioni di giochi arcade Atari.

Un nuovo, agguerritissimo concorrente fa la sua comparsa sulla scena di Amiga per contendere a «Chessmaster 2000» ed a «Battlechess» il titolo di miglior programma di

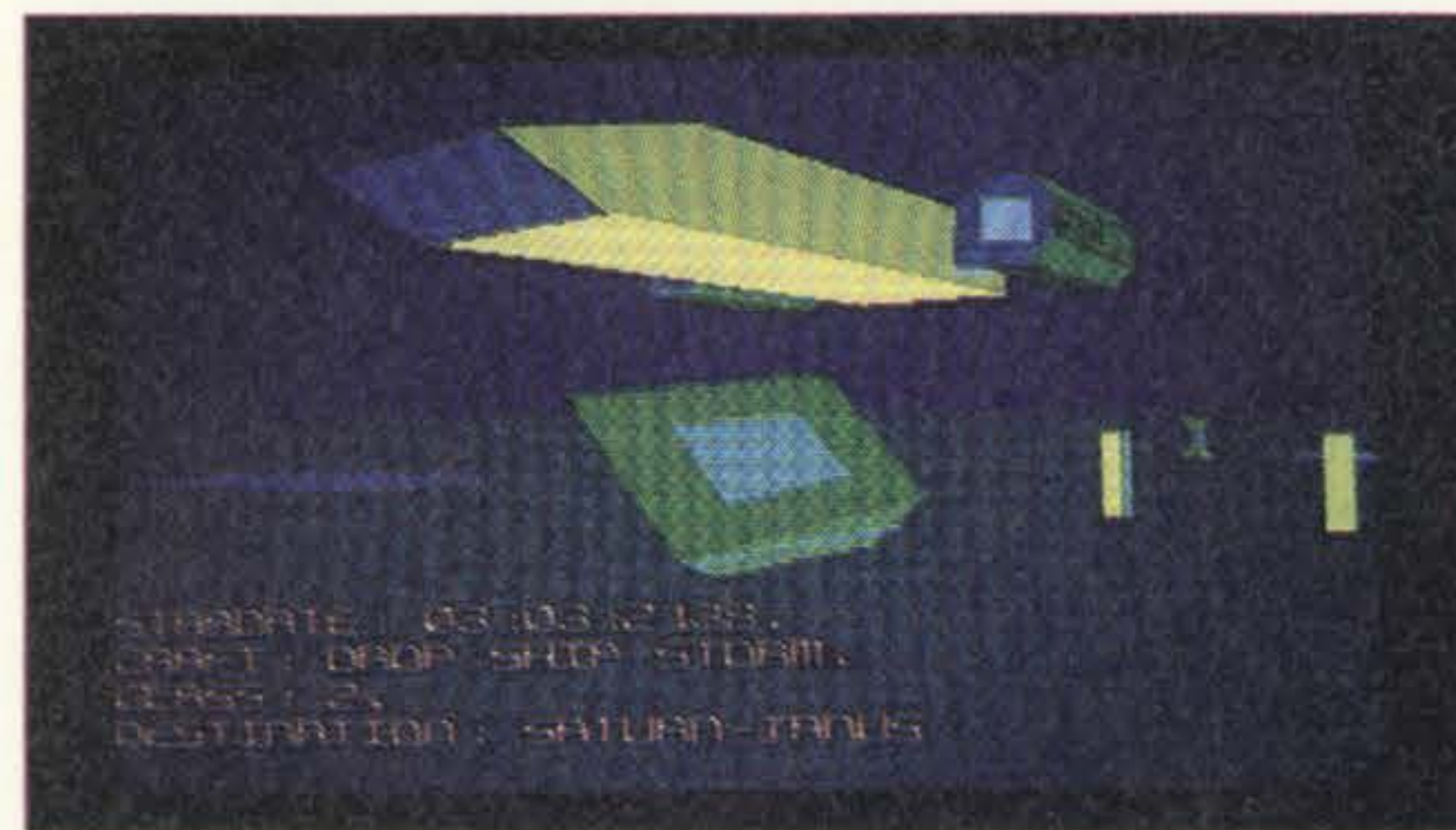
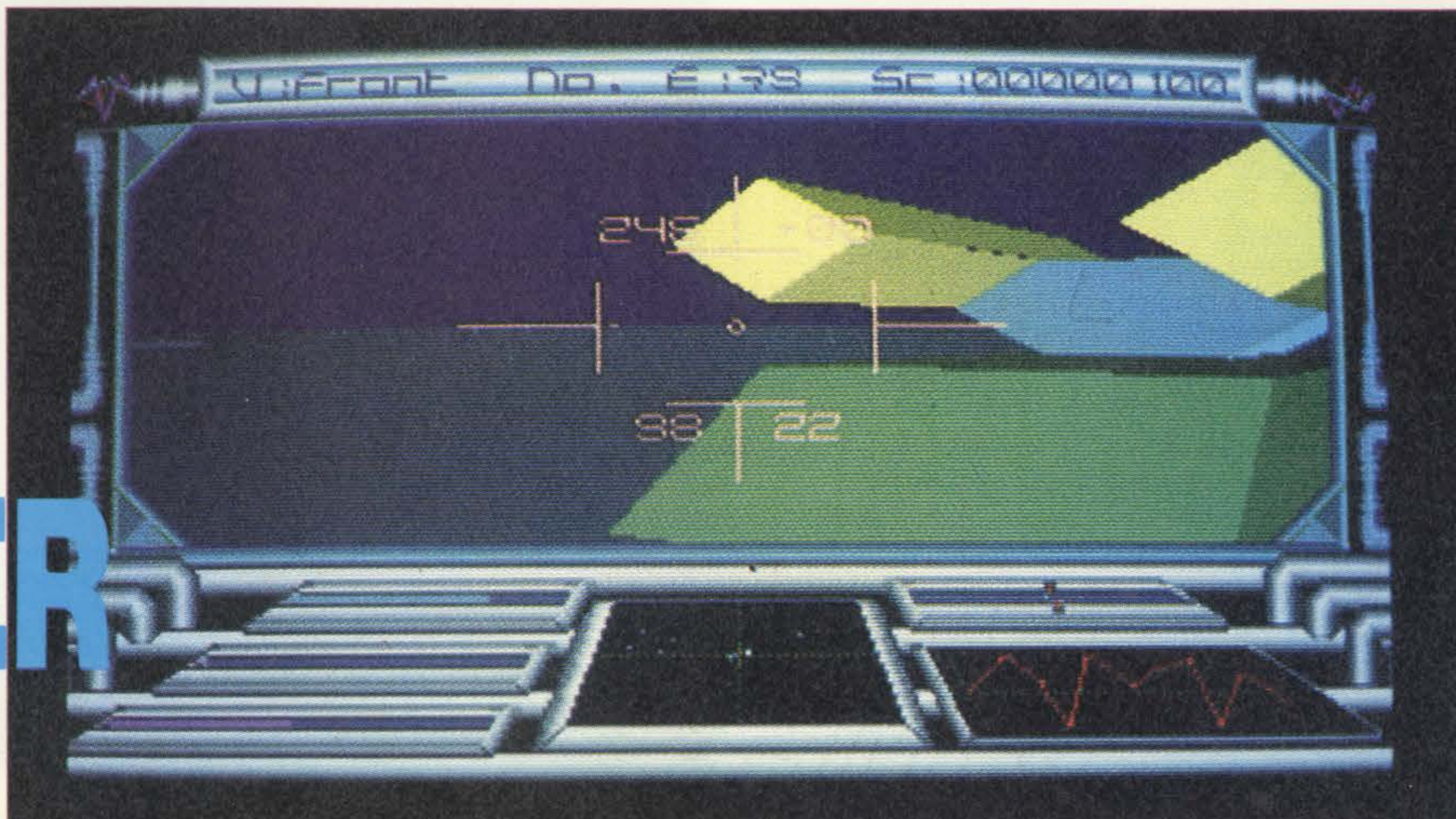
COLOSSUS CHESS X

scacchi: si chiama «Colossus», è prodotto dall'inglese CDS ed a quanto pare ha tutte le carte in regola per risultare vincitore.
La parte grafica è molto accattivante; oltre alla possibilità di visualizzare la scacchiera in prospettiva tridimensionale o secondo la tradizionale rappresentazione piana, è possibile scegliere tra quattro diversi set di pezzi per la raffigurazione delle pedine (standard, medioevale, orientale o futuristico).
Si può decidere se si desidera un accompagnamento musicale durante la partita, se far parlare Amiga o se limitarlo ad emettere solo qualche occasionale beep (la cosa migliore).
Dal punto di vista della tecnica di gioco, «Colossus» è impeccabile: consente di selezionare vari livelli di gioco, di impostare il tempo di riflessione per ogni mossa, di posizionare a piacere i pezzi sulla scacchiera per la risoluzione di problemi e di scambiare i colori in ogni momento. Il computer è un avversario temibile, e lo scacchista medio avrà qualche difficoltà a batterlo anche ai livelli di gioco più elementari.
Mancano a «Colossus» la sofisticazione grafica di programmi come «Battlechess», ed alcune opzioni molto particolari presenti in alcuni concorrenti (quali la possibilità di giocare via modem). Ma è dal punto di vista della strategia di gioco che «Colossus» trionfa decisamente.
Una caratteristica insolita è rappresentata dalla possibilità di scegliere la lingua con la quale il programma si dovrà esprimere; sfortunatamente l'italiano non è tra quelle incluse nel dischetto, ad ennesima testimonianza della scarsa considerazione della quale il nostro paese gode presso le software house d'oltremanica.

FORGOTTEN WORLDS

I videogame che offrono la possibilità di giocare contemporaneamente in due stanno aumentando in progressione geometrica: evidentemente tra i possessori di Amiga questa caratteristica è molto richiesta, ed effettivamente è spesso molto più divertente combattere con a fianco un amico, o contro di lui, che con il computer.
«Forgotten Worlds» non fa eccezione; anzi, il «two player mode» è forse la più interessante tra le proposte offerte da questo gioco, molto spettacolare sotto il profilo visivo ma un po' carente quanto ad inventiva.
Il giocatore impersona un muscoloso sprite armato inizialmente di un grosso laser, che deve percorrere diversi livelli di gioco (che scrollano orizzontalmente) eliminando decine e decine di nemici fino ad arrivare all'immancabile, gigantesco mostro finale, ucciso il quale si passa al livello successivo.
La prima cosa che colpisce è la quantità di nemici da fronteggiare: fin dai primi livelli si è letteralmente circondati da dozzine di alieni di varie forme e dimensioni, che sbucano da ogni parte ed ai quali evidentemente dovete stare molto antipatici, vista l'insistenza con la quale cercheranno di spedirvi all'altro mondo.
Occasionalmente sbucheranno dal sottosuolo dei rifugi, nei quali potrete investire parte dei punti guadagnati in armi di qualità superiore.
«Forgotten Worlds» è pura violenza computerizzata; nessuna strategia, nessun obiettivo particolare da raggiungere: è solo questione di uccidere per sopravvivere.

KICK OFF & MICROPROSE SOCCER

Considerata l'enorme popolarità del gioco del calcio, soprattutto qui in Europa, non bisogna stupirsi della frequenza con la quale simulazioni di questo sport appaiono su Amiga. È però curioso come quasi contemporaneamente siano comparse due versioni di questo gioco talmente simili da suscitare, nella mente dell'osservatore malizioso, il dubbio che una delle due abbia plagiato l'altra.
Stiamo parlando di «Microprose Soccer», prodotto dall'omonima software house statunitense (anche se il lavoro di programmazione è stato effettuato da una casa inglese, l'Electronic Pencil), e di «Kick Off», recante il marchio Anco e scritto da un programmatore il cui nome tradisce evidenti origini italiane, Dino Dini.
Entrambi i programmi si differenziano dai predecessori per il tipo di approccio adottato nei confronti del campo di calcio: lo schermo infatti rappresenta il punto di vista di un osservatore situato in posizione perpendicolare sopra lo stadio, quasi fosse un volatile. Il che contribuisce ad una migliore visione d'insieme delle azioni di gioco, ed alla sensazione di stare assistendo ad una partita di calcetto piuttosto che ad un incontro tra squadre reali. Dal punto di vista della grafica e delle opzioni di gioco, «Microprose Soccer» risulta vincitore, anche se di poche lunghezze: la porzione di campo visualizzata è più piccola, pertanto gli sprite raffiguranti i calciatori sono più dettagliati e meglio animati. Musica e sonoro sono inizialmente piacevoli, ma cominciano a dare sui nervi dopo qualche partita.
In «Kick Off» la visuale è ripresa più da lontano, il che comporta sprite più piccoli ma permette meglio di giocare in anticipo, consentendo al giocatore la visione delle posizioni di molti calciatori, anche lontani, contemporaneamente. Uno schema sovraimpresso sullo schermo funge inoltre da «radar», e mostra la posizione anche degli uomini non visualizzati in quel momento perché più distanti.
Il programma della Microprose consente, in più, di scegliere se giocare su di un campo all'aperto oppure indoor; entrambi i giochi comunque sono ricchi di opzioni, e permettono di salvare su disco partite e parametri, per proseguire con comodo eventuali tornei in corso.
Le due simulazioni sono eccellenti, sia graficamente che come realismo; il migliore, anche se di poco, sembra comunque essere «Kick Off», in virtù della sua maggiore giocabilità. Da tempo attendevamo l'apparizione su Amiga di un calcio con tutte le carte in regola: ora che ne sono arrivati addirittura due, ci troviamo alle prese con l'incertezza su quale scegliere. Magari fosse sempre così...

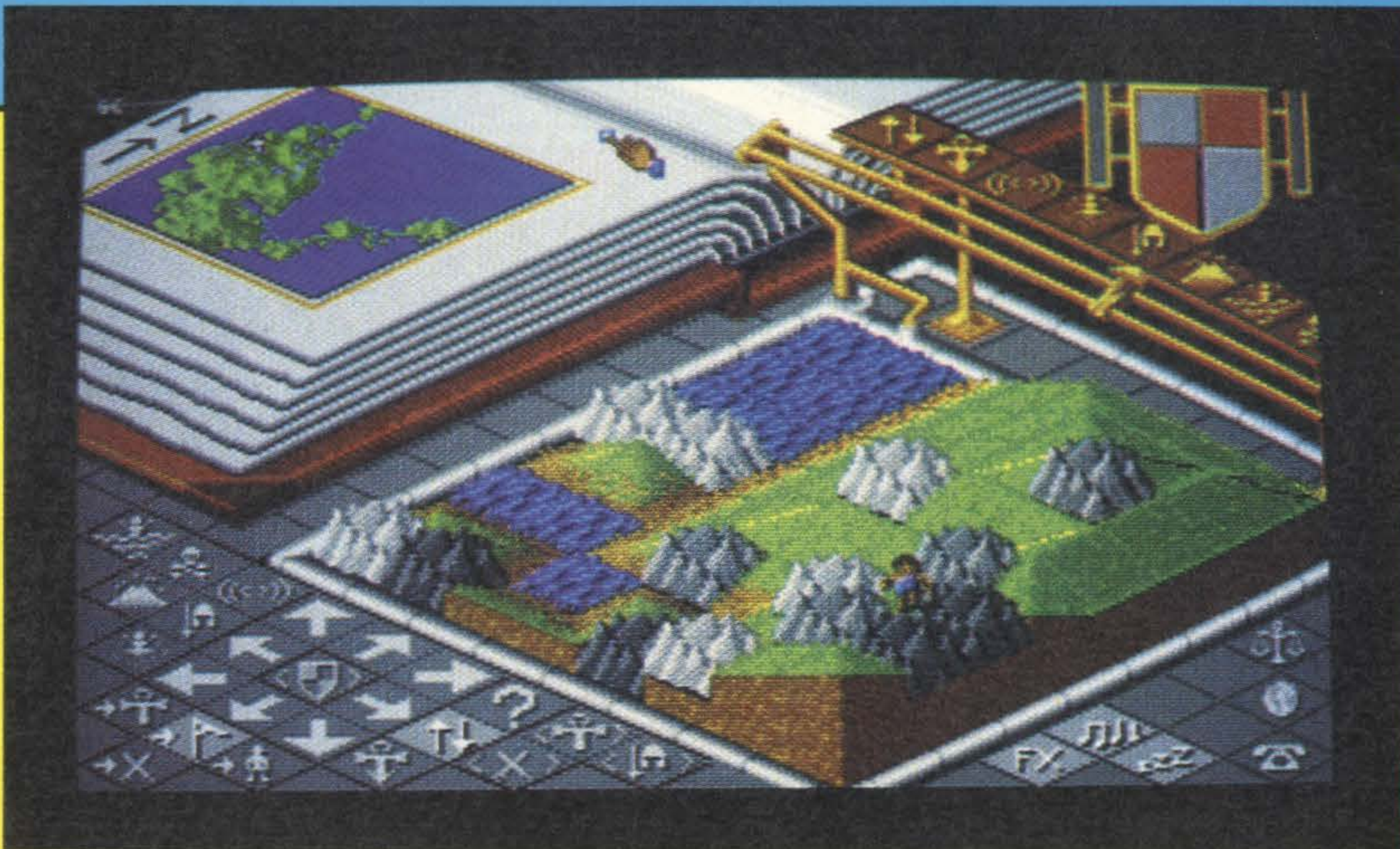
VOYAGER

Nel 1977 la sonda Voyager 2 viene inviata nello spazio dalla NASA per compiere ricerche scientifiche; dopo essere uscita dal sistema solare, se ne perdono le tracce. Nel 2032 una razza di alieni, i Roxiz, individua il Voyager e decide di fare una visita al pianeta dal quale proviene. Le loro intenzioni non sembrano però pacifiche, poiché installano una serie di basi militari sulle lune di Saturno in vista di una prossima invasione della Terra.
La spettacolare sequenza iniziale di «Voyager» della Ocean mostra il vostro veicolo mentre viene sganciato sulla prima delle lune di Saturno, dove dovrete tentare di eliminare la minaccia aliena.
Il modo migliore per descrivere «Voyager» è definirlo un incrocio tra il classico gioco arcade «Battlezone» ed il più recente «StarGlider II». La grafica vettoriale è molto curata, anche se ridotta al minimo.
Come di consueto, la vostra preoccupazione deve essere solo quella di aprire il fuoco contro tutto ciò che si muove; inizialmente siete alla guida di un tank, il cui armamento può essere migliorato raccogliendo le armi-bonus che la vostra astronave madre lascia cadere.
Non siete destinati comunque a rimanere troppo a lungo confinati a terra, in quanto uno dei bonus consentirà al vostro tank di prendere il volo.

MEGA GAMES
di LAURA BARICEVIC

POPULOUS

Ha avuto un successo così strepitoso, «Populous» della Electronic Arts, che è inevitabile parlarne per qualcosa di più di una recensione, vista l'onda lunga del gradimento che, come sempre accade, continuerà.
Mai un gioco aveva investito di tanto «potere» i protagonisti, che interpretano addirittura la parte degli dei!
A seconda infatti del proprio grado di megalomania, potremo scegliere fra l'impersonare un dio benevolo o un dio maligno, ed avremo ai nostri piedi un popolo adorante disposto a tutto, e nelle nostre mani poteri sovrannaturali.
Potremo condurre la sfida sia a colpi d'intelligenza che a suon d'eventi catastrofici (terremoti, inondazioni, eruzioni vulcaniche), in un gioco che non ha eguali.

SCOPO DEL GIOCO

Una volta deciso se impersonare la parte del dio buono o quella del dio cattivo, bisogna aiutare la propria popolazione ad insediarsi su di un territorio assai ostile, difendendolo al tempo stesso dagli attacchi del popolo guidato dalla divinità nemica e causando catastrofi naturali di ogni tipo. È indispensabile guidare da subito gli uomini indicando loro il simbolo divino da seguire ed eleggendone uno «capo spirituale» del gruppo.
All'inizio la piccola tribù cerca di espandersi costruendo tende e capanne ed esplorando i dintorni alla ricerca dei luoghi adatti all'insediamento.
Con il mouse è possibile modificare l'aspetto del terreno spianando montagne o riempiendo vallate; man mano che il terreno diviene più regolare e pianeggiante, le varie costruzioni si fanno più grandi e resistenti, e si passa via via dalla capanna al castello. La popolazione intanto aumenta e con essa anche il potere del dio che la controlla; potere che si traduce nella possibilità di agire in modo nefasto contro l'avversario o a favore del proprio popolo. Il problema è che anche l'altra divinità cerca di ottenere le stesse cose, e la sfida continuerà finché una delle due dovrà, per forza, soccombere.
Passiamo ora ad analizzare in dettaglio il gioco, mostrandone tutte le caratteristiche e spiegando infine quali possono essere le strategie migliori per riuscire a vincere.

LA MAPPA

Innanzitutto, sono stupefacenti la fantasia e la cura con le quali ogni particolare è stato trattato. Sullo schermo in alto, ecco un libro, aperto sulla pagina che riporta la cartina rappresentante il piano di gioco. Al centro, dentro un riquadro, un ingrandimento tridimensionale del piano di gioco: montagne, valli, omini indaffarati che girano di qua e di là cercando luoghi in cui costruire le proprie abitazioni. Sui lati, tutta una serie di gadget, selezionabili tramite il mouse, che consentono di agire sulle opzioni di gioco e di scegliere fra le varie possibilità di azione proposte durante una partita. In alto a sinistra, invece, una serie di figure rappresenta i diversi gradi di potere raggiunto e, quindi, le azioni che si possono compiere. Vi è infine uno scudo che visualizza il livello di bontà o di cattiveria che un singolo omino, selezionabile, possiede.

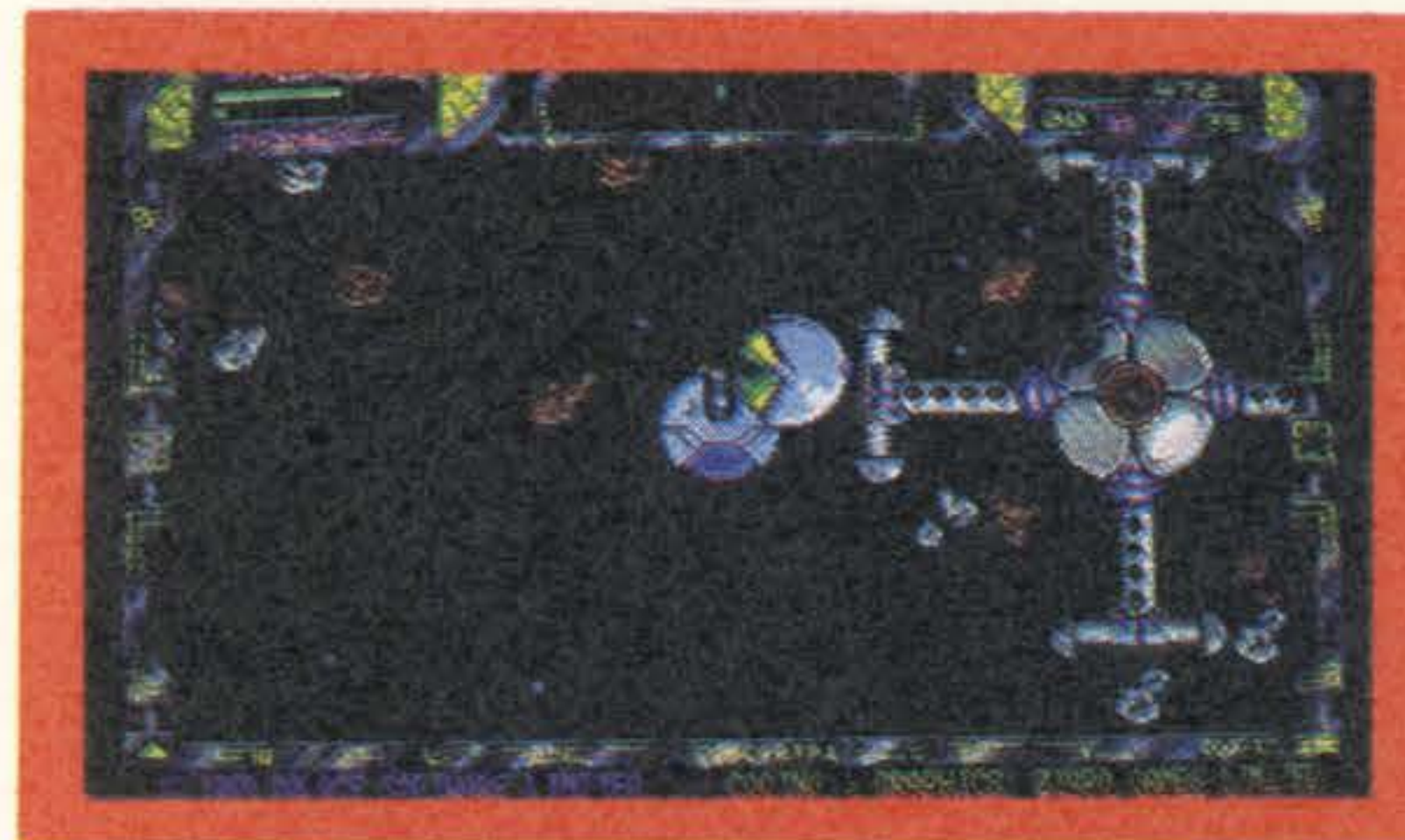
POPULOUS

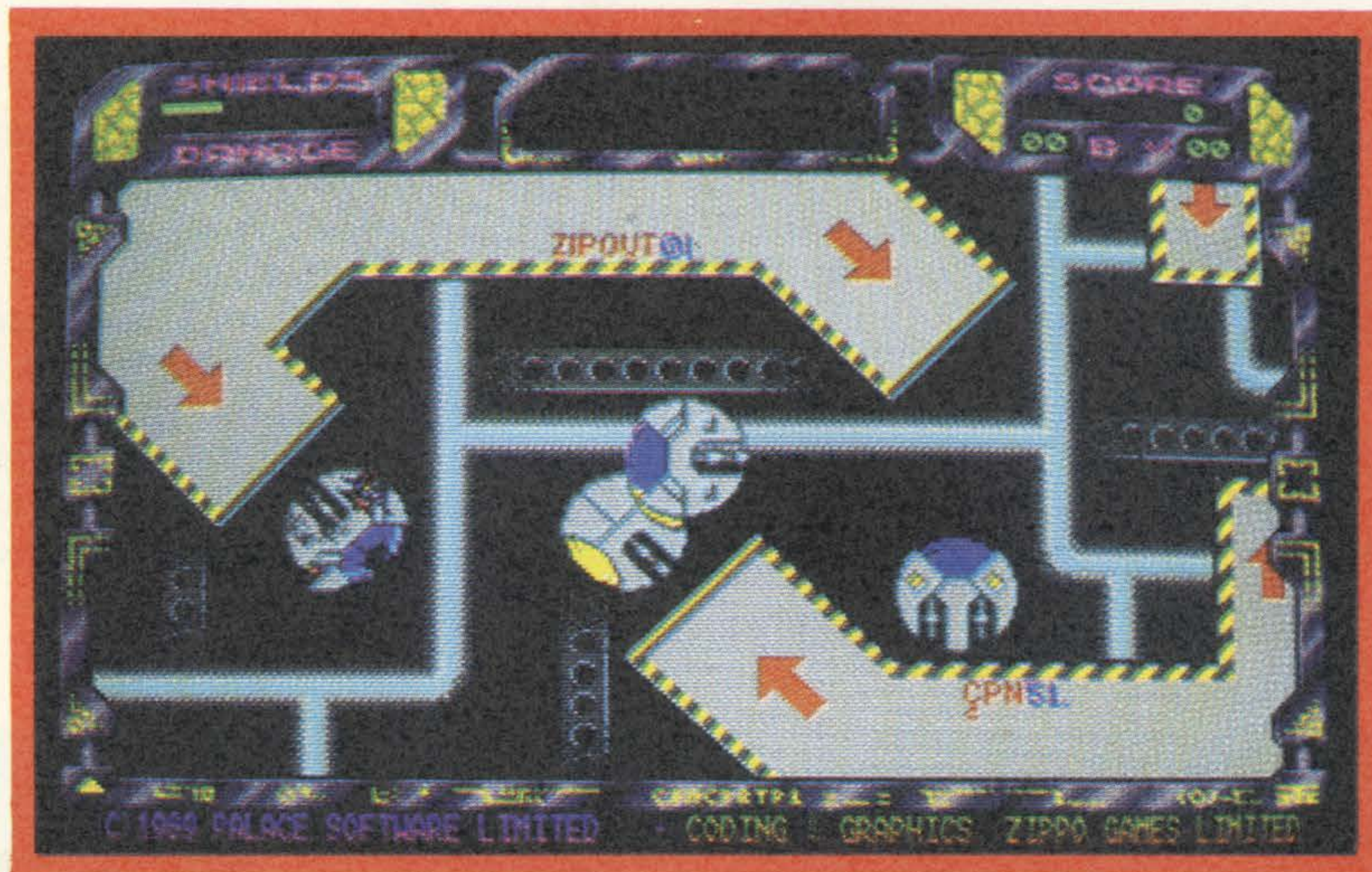
Sono disponibili vari scenari tra i quali una terra verdeggiante, una landa deserta, una zona ghiacciata ed un'altra caratterizzata da un mare di lava bollente e terra arsa. Le montagne, le valli e le pianure sono realizzate in tre dimensioni in modo eccellente. Non mancano alberi, rocce, arbusti ed ogni altro particolare naturale. Il riquadro centrale rappresenta una piccola porzione di territorio che può essere cambiata agendo sulle frecce direzionali, oppure selezionando con il mouse un punto della mappa completa disegnata sulla pagina del libro.

I COMANDI

In basso a sinistra ci sono tutti i comandi (controllabili con il mouse) per seguire lo svolgersi del gioco, divisi in quattro parti logiche: la prima comprende le varie opzioni selezionabili via via che si diventa più potenti. È possibile scegliere fra terremoto, palude, diluvio, vulcano, Armageddon, e nomina di un cavaliere che guiderà i propri seguaci durante le razzie contro i nemici.
Seguono i comandi direzionali per cambiare la zona di mappa visualizzata e per passare direttamente nel luogo in cui si trova l'omino contrassegnato da uno scudo, le cui caratteristiche appaiono nel riquadro in alto a destra. Più in basso ci sono i simboli che descrivono gli ordini impartibili alla tribù: seguire lo stemma divino, costruire nuove case, combattere, procreare.
Ci sono infine i comandi necessari per piazzare sulla mappa il simbolo divino, per identificare un omino con lo scudo, per posizionarsi sul luogo

COSMIC PIRATE

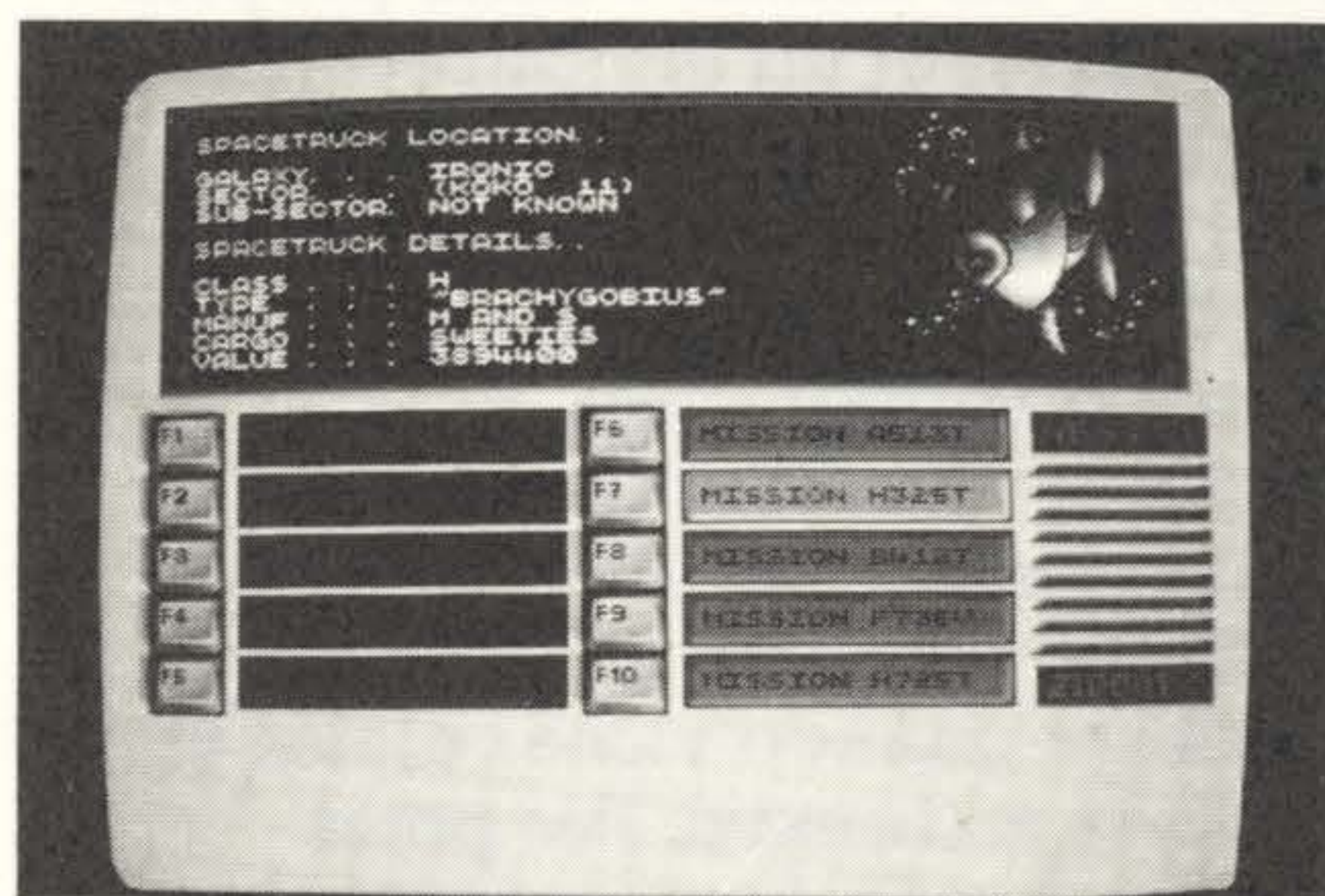
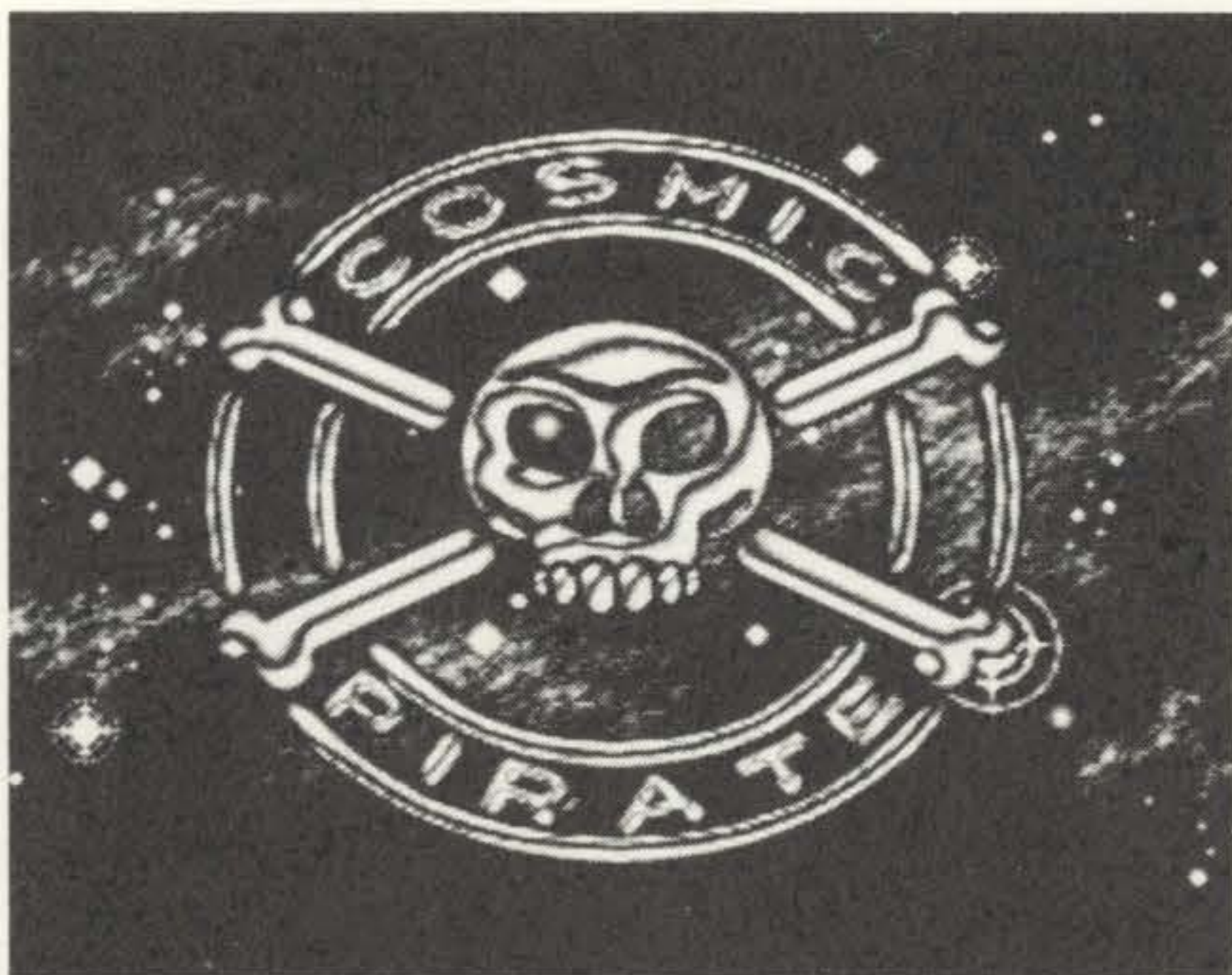
Tutti veri pirati professionisti con questo gioco che non è un classico shoot-em up, ma un programma che combina una più che buona capacità di combattere nello spazio (per gli esperti del joystick), con l'abilità di amministrare le proprie risorse, affinando l'attitudine al combattimento con i simulatori, e scegliendo le missioni che consentono di guadagnare i soldi necessari a rendere più potente la propria astronave.
Inserito il dischetto nel drive, viene caricata la sequenza di immagini iniziale con la presentazione del gioco. Fin dalle prime battute si ha la conferma di trovarsi di fronte a qualcosa di più del solito game per giocare il quale basta sfoderare una pur ragguardevole abilità nell'utilizzazione del tasto Fire.

GIOCHIAMO!

Una grande bandiera si innalza nel cielo, animata in modo perfetto, riecheggiando le presentazioni dei primi cartoni giapponesi. Il classico teschio sovrapposto alle due tibie incrociate fa da preludio all'inizio del gioco vero e proprio, che parte presentando un pannello di comandi grazie al quale si selezioneranno le opzioni principali. Prima di parlare di queste ultime, però, è meglio

ove si trova il capo spirituale, per il cavaliere oppure per il combattimento; il simbolo con le freccine indica la volontà di modificare le caratteristiche del terreno creando o distruggendo le montagne. Sulla destra invece ci sono alcuni comandi che permettono di modificare i parametri del gioco, di escludere gli effetti sonori, di giocare contro un avversario utilizzando il modem (!).
In alto a destra, una freccia indica uno dei simboli che identificano le catastrofi naturali. Man mano che si diventa più potenti, questa freccia si sposta verso destra indicando la possibilità di compiere nuove azioni. Poiché la potenza raggiunta viene misurata in base alla possibilità di operare interventi sempre più «divini», tale freccia è un indicatore del proprio stato. Ogni qualvolta la popolazione aumenta mantenendosi devota al suo dio, la potenza di quest'ultimo cresce. Ogni volta invece che si sfruttano le proprie capacità per agire sugli elementi della natura, i poteri diminuiscono.
Mentre si cerca di far aumentare di numero la popolazione, bisogna nel contempo evitare che essa diventi troppo numerosa in rapporto alla sua capacità di sfruttare il territorio per il proprio sostentamento ed in relazione alla necessità di costruire nuove case. È importante notare che anche l'avversario, computer o umano che sia, ha un'analoga «Manna Bar» indicante la propria potenza e che, ogni volta che uno degli dei raggiunge un certo grado di potere, può intervenire contro l'altro mandando a segno tutte le calamità già citate.
Durante tutto lo svolgimento del gioco, suoni incessanti creano un'atmosfera incredibilmente realistica, aiutando lo sfidante ad immedesimarsi in ciò che sta facendo. Un suono pulsante, simile al battito cardiaco, è sovrapposto ad una specie di coro che, all'inizio, fa veramente accapponare la pelle. Questa colonna sonora, pur essendo abbastanza semplice, è davvero efficace e ben congegnata.

STRATEGIA

Come accade per tutti i giochi di strategia, anche per «Populous» è impossibile fornire una sequenza di azioni tali da portare alla vittoria sicura. Si può però sempre scovare una serie di trucchetti e di consigli che facilitano il raggiungimento

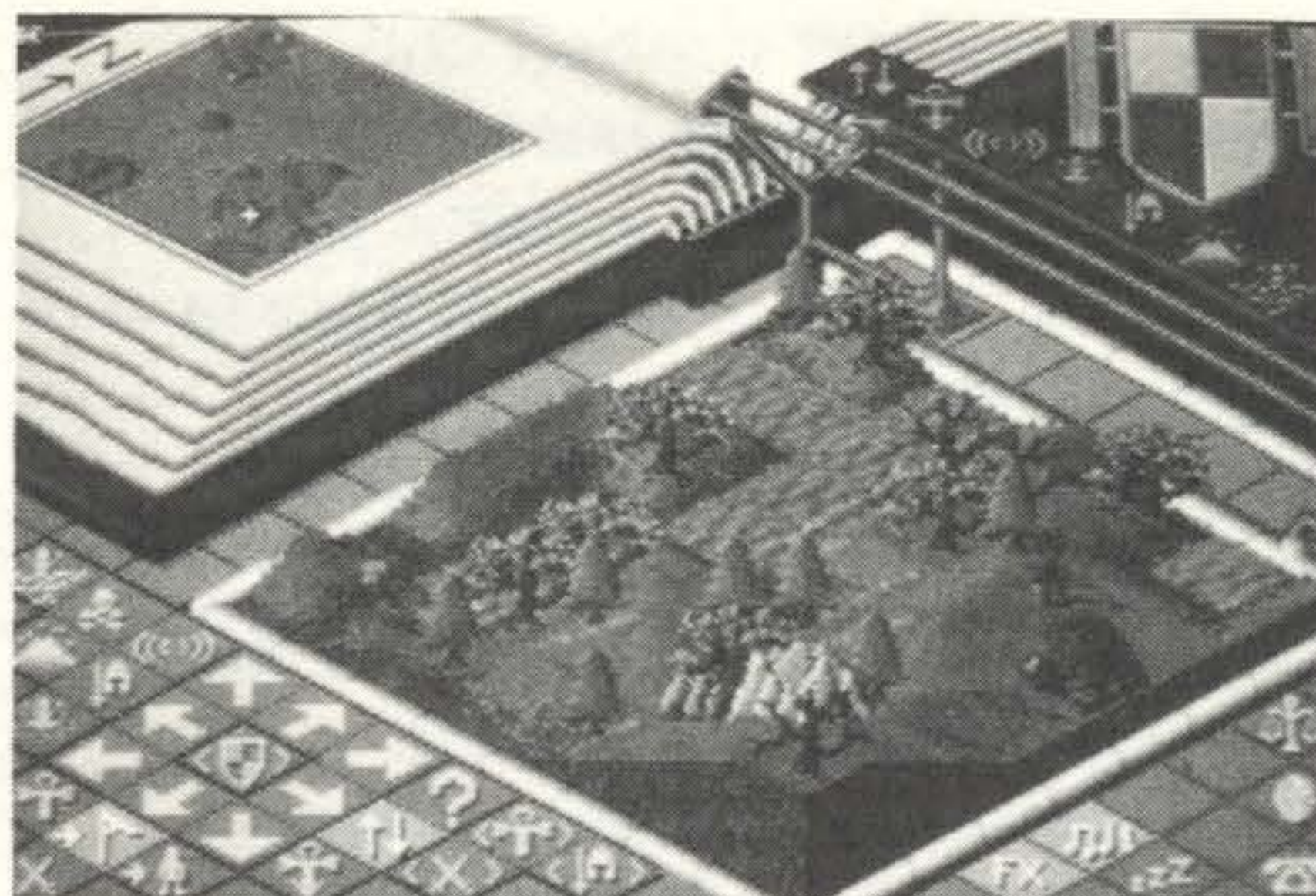
---

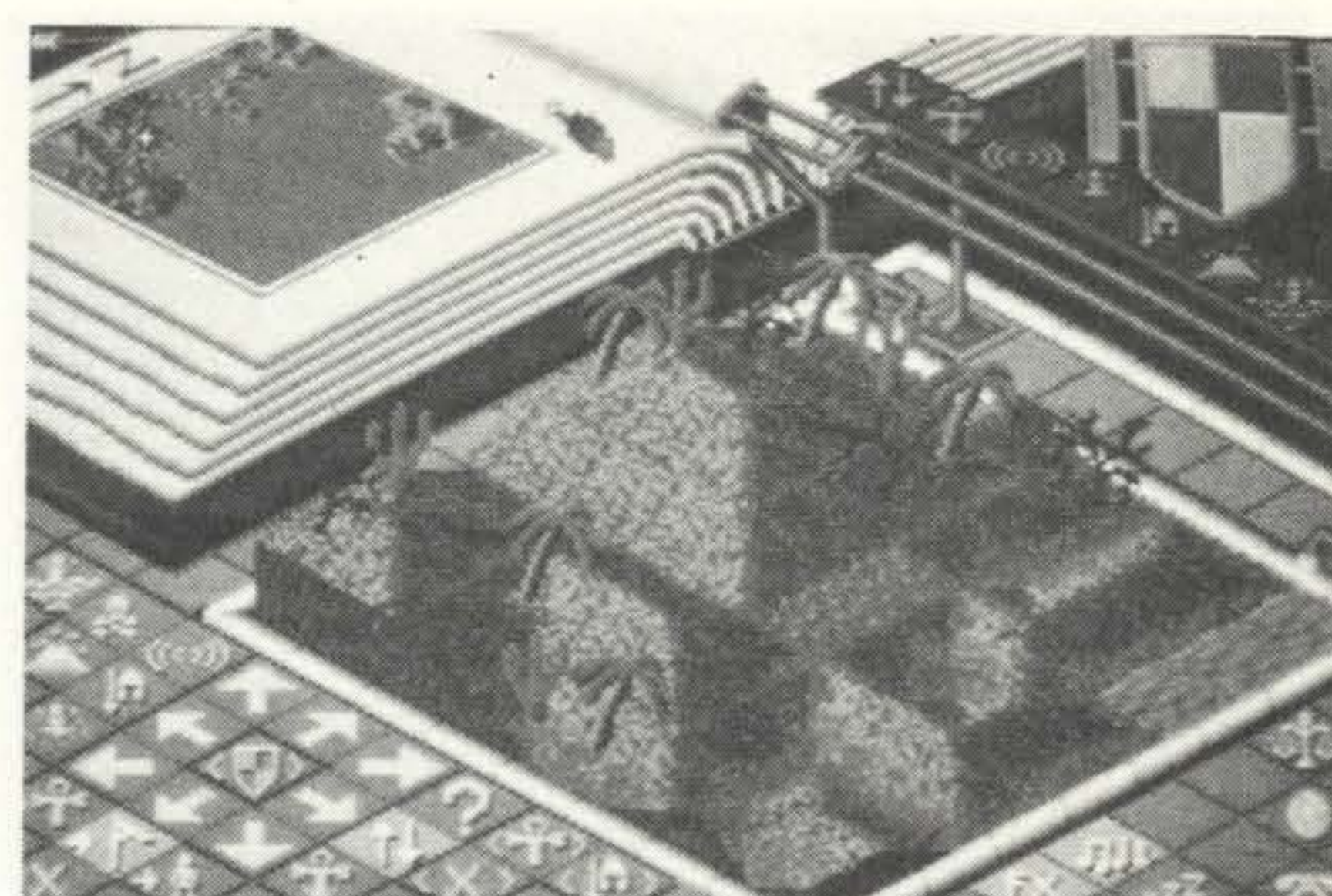
spiegare un po' cosa rende tanto particolare questo programma.
Il giocatore che si registra con il suo nome fa, ovviamente, la parte di un pirata che deve guadagnarsi da vivere completando tutte le missioni cui decide di partecipare. La sua astronave, già dotata di un equipaggiamento base, può essere migliorata con l'acquisto di moduli aggiuntivi o più potenti per quanto concerne l'armamento, di scudi difensivi e di unità per il movimento. Per partecipare ad una missione è obbligatorio aver dimostrato una certa attitudine all'uso degli armamenti di bordo, per conseguire la quale è necessario allenarsi con un simulatore di combattimento, nel quale la propria astronave e quelle nemiche vengono rappresentate con la tecnica wire-frame, proprio come si immagina dovrebbero fare i veri simulatori (in questo caso, quindi, il programma diventa un... «simulatore di simulatore»!). Il simulatore permette di scegliere fra varie situazioni di combattimento, per giocare alcune delle quali è necessario pagare una tassa. Anche la partecipazione alle missioni richiede il pagamento di una certa cifra, che bisogna guadagnarsi completando la missione stessa. In ogni caso è prevista una forma di credito con la quale è possibile far assumere al proprio capitale valori negativi. Quando non si è in missione, si immagina di essere in una stazione spaziale dotata di tutta l'attrezzatura necessaria per permettere ai pirati più astuti e capaci di fare carriera.

LE OPZIONI

Cercheremo ora di spiegare il gioco facendo riferimento alle opzioni offerte dal menu principale e dai sottomenu.
Come già detto in precedenza, all'inizio troviamo un pannello di comando mediante il quale è possibile decidere di recarsi sulla rampa di lancio per iniziare la missione; scegliere una fra le missioni a disposizione; utilizzare il simulatore di combattimento; osservare la situazione attuale (punteggio, cassa, ore di volo, numero di missioni giocate); modificare gli armamenti e le altre caratteristiche dell'astronave; controllare la

POPULOUS

dell'obiettivo finale. Ecco di seguito una serie di regole base da seguire.

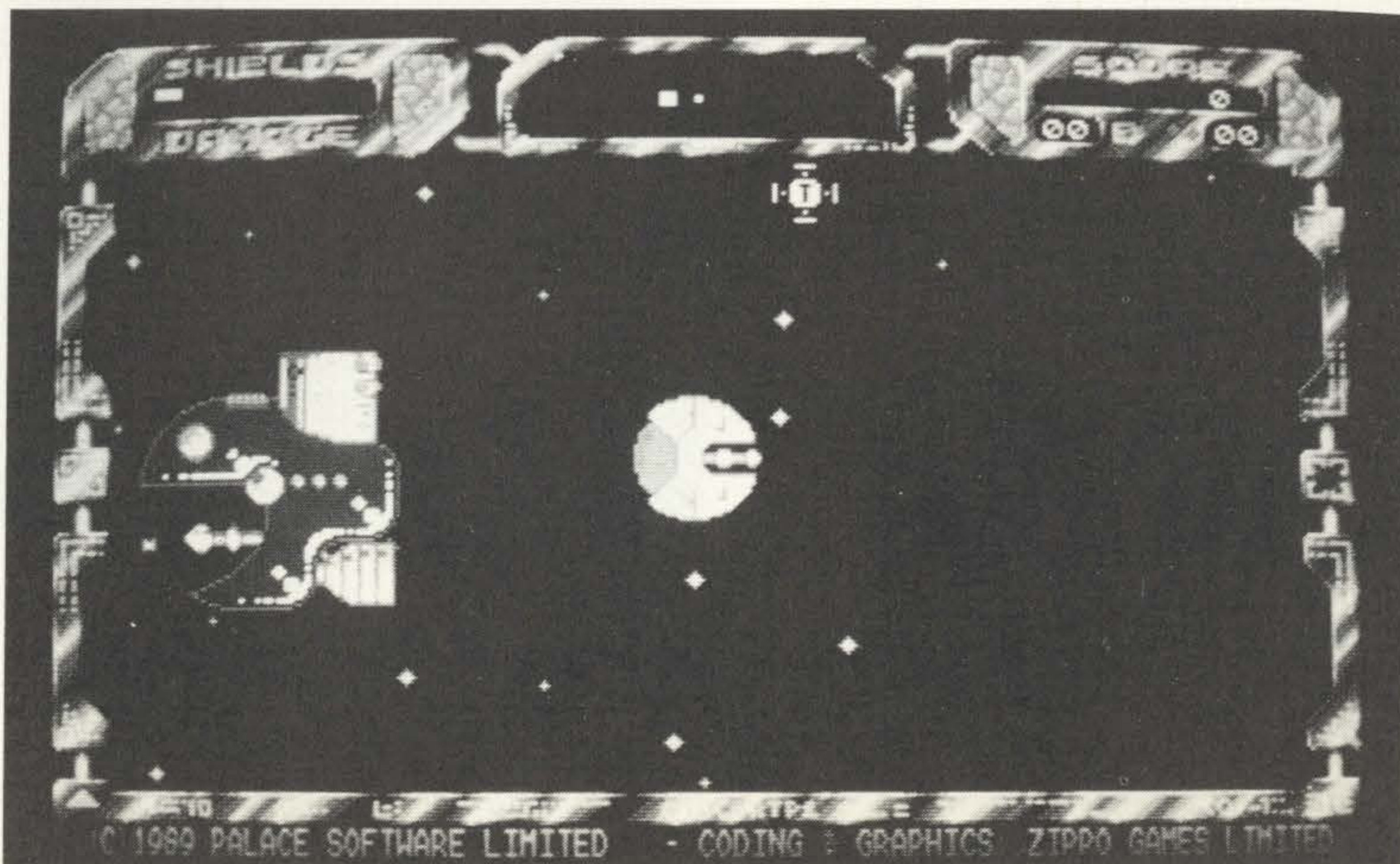
Modifica del terreno: quando si cerca di modificare il terreno, non bisogna mai sprecare gli interventi con il mouse, perché ciò costa molto in termini di «gradi di potere».
Se la modifica appena effettuata permette di aumentare la quantità di terra coltivata intorno ad un'abitazione, l'intervento non costa nulla. Se invece modifichiamo zone lontane dalle abitazioni, le cose cambiano. Per risparmiare, provate questo «trucco»: clickate due volte con il tasto sinistro ed una con il destro sullo stesso punto: si forma così una zona pianeggiante molto più vasta di quella normalmente consentita. Con altri accorgimenti simili, più facili da trovare che da spiegare, si possono ottenere grandi risultati con il minimo sforzo.

Paludi: conviene lasciare il terreno il più possibile pianeggiante, evitando paludi o rocce.

Sfrattare gli omini: per «convincere» i singoli individui a lasciare la propria casa in cerca di nuovi terreni, conviene restringere la parte di terra coltivata intorno alle abitazioni più grandi. Diminuendo così il cibo a disposizione, avrà inizio da parte del colono una nuova ricerca. Appena un omino esce, si può rimettere a posto il terreno intorno alla casa prescelta.

Il magnete papale: è il simbolo del vostro potere; piazzandolo in un punto della mappa e selezionando l'opzione di ricerca del simbolo, gli omini non vagano più a caso sulla mappa, ma si dirigono sicuri verso questo simbolo, costruendo nuove case

COSMIC PIRATE

configurazione attuale di quest'ultima; conoscere i dati riguardanti una certa missione; abilitare o disabilitare i suoni.

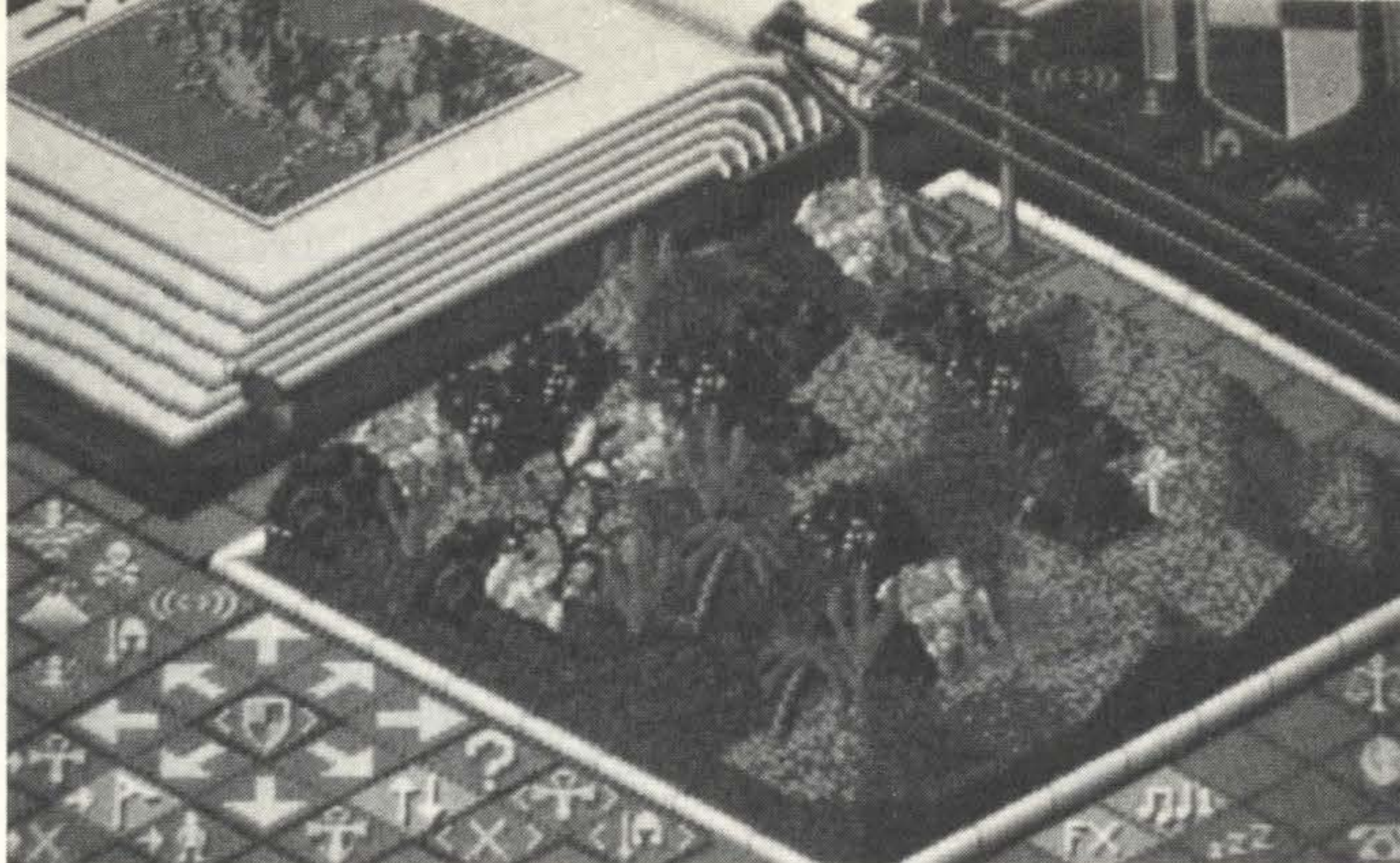
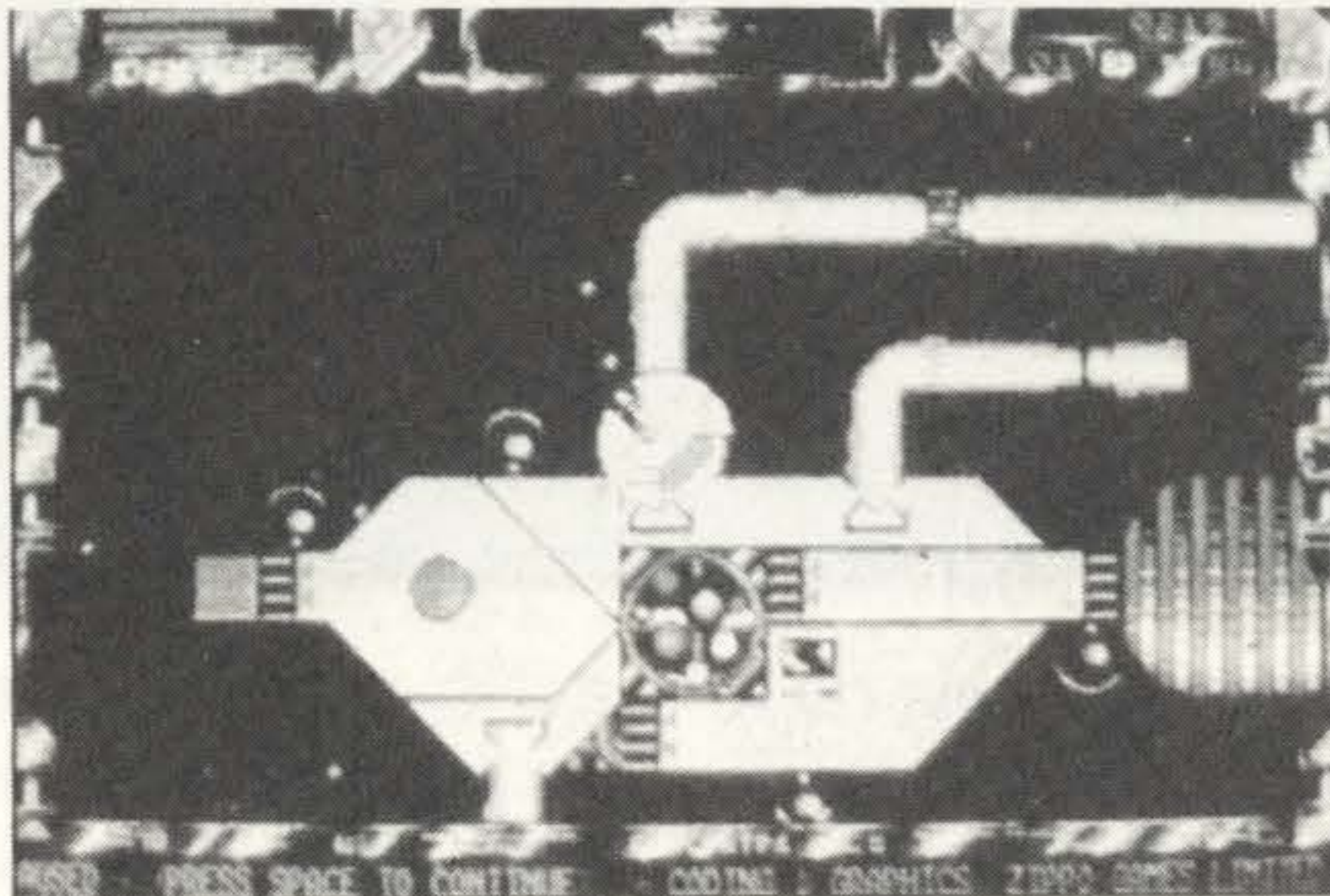
IL LANCIO

L'opzione di lancio consente di lasciare la base per iniziare la missione prescelta con la propria navicella, partendo ad incredibile velocità attraverso il tunnel della base spaziale e facendo rotta per lo spazio. Una volta giuntivi, la navetta si scinde in un certo numero di immagini fantasma che, in un breve intervallo di tempo, si allontanano e poi si ricongiungono, riprendendo la forma originaria. L'effetto è quello di una momentanea smaterializzazione. Lo schermo si divide in due aree; una, comprendente i tre quarti del video, rappresenta la vista bidimensionale dell'astronave nello spazio. L'altra, situata nella parte superiore, consta di un pannello comprendente una mappa del settore che si sta esplorando, con le posizioni relative dei nemici e della propria astronave; di un indicatore dello stato degli scudi e dei danni allo scafo e di un altro indicante la percentuale di missione compiuta fino a quel momento. È importante notare che questa percentuale aumenta quando vengono eliminati gli avversari e decresce quando viene colpita la propria astronave. Per poter vincere è quindi necessario evitare di buttarsi a capofitto nella mischia, perché il numero di colpi ricevuti equivarrebbe probabilmente a quello dei colpi andati a segno. Poiché gli scudi di protezione aumentano la loro potenza quando non vengono usati conviene, di tanto in tanto, abbandonare il campo di battaglia per dar loro il tempo di ricaricarsi, in modo da assorbire senza danno i colpi dei nemici. Questi ultimi possiedono diversi tipi di navette con caratteristiche particolari. Potrete trovarvi ad affrontare serie di capsule che viaggiano in formazioni somiglianti ad un lungo serpente snodato; veicoli nemici che diventano vulnerabili solo quando si aprono per sparare; missili piccolissimi che inseguono inesorabilmente il bersaglio fino a colpirlo o finché non vengono colpiti; ed altre navette diverse ancora. Se la situazione si fa difficile, è possibile abbandonare la missione usando il tasto ESC.

appena viene selezionata l'apposita opzione.

Battaglie: mettendo il magnete papale su di una casa nemica, il leader di quel popolo si dirigerà verso quel luogo e combatterà per conquistarlo. È questo uno dei modi più divertenti per ottenere la vittoria finale.

Catastrofi: le paludi sono una delle armi più letali. Piazzandole su cavalieri e leader nemici, possono avere effetti veramente notevoli. Se si preferisce invece usare i vulcani, sappiate che costruirne uno sopra un altro già creato causa molti più problemi all'avversario che la presenza di due vulcani isolati.

CONCLUSIONI

«Populous» è un gioco decisamente innovativo: combina infatti elementi di strategia pura con azioni tattiche concrete, creando un insolito connubio fra capacità di velocità di azione e necessità di meditazione sugli effetti a distanza delle varie azioni. Ci sono molte varianti possibili, selezionabili prima o durante il gioco, che rendono ogni partita sempre nuova ed entusiasmante, anche per chi ci ha giocato moltissimo.
La grafica, anche se priva di effetti spettacolari o di trucchi mozzafiato atti a velocizzare il gioco, è veramente la migliore che si potesse abbinare ad un programma di questo tipo.
Il computer è un avversario notevole (cosa molto rara nei giochi strategici) e fa le proprie scelte in maniera esemplare; vale la pena di guardarlo agire per un po' contro se stesso, per capire quali possano essere le strategie migliori, oltre quelle suggerite. Se si aggiunge la possibilità di giocare a «Populous» contro un avversario financo via modem, si ottiene un cocktail veramente eccezionale. ■

Purtroppo però, così facendo tutti i soldi spesi per intraprendere la missione vanno ad accumularsi ad eventuali debiti contratti in precedenza, rendendo quindi precaria la propria posizione.
Prima di eseguire un lancio è indispensabile selezionare una delle missioni. Le missioni sono contraddistinte da una sigla composta da una lettera iniziale seguita da caratteri alfanumerici. La lettera iniziale serve a suddividere per classi le varie missioni, in modo da limitare la scelta a quelle che possono essere effettivamente affrontate in base all'abilità del pirata. La scelta della missione non va compiuta con leggerezza perché un eventuale fallimento non causa solamente una perdita di denaro; fallite cinque missioni; infatti, il pirata viene espulso dalla base spaziale come il peggiore degli incapaci, il gioco si ferma e non è più possibile fare nulla. Il nome del giocatore viene cancellato dall'elenco dei nominativi ed a quel punto conviene fare un bel reset e ricominciare con un nuovo nome.
Durante le varie fasi del gioco vengono registrati automaticamente su disco tutti i dati riguardanti la situazione corrente. È quindi possibile abbandonare una partita e riprenderla ad ore o giorni di distanza, senza dover cominciare tutto da capo.

IL SIMULATORE

Quando un pirata si è appena presentato alla base spaziale, oppure nel caso abbia svolto le missioni in modo poco encomiabile, viene invitato ad allenarsi con il simulatore di combattimento, che ripropone diversi livelli di simulazione, alcuni liberi ed altri sottoposti al pagamento di un certo prezzo.
La grafica del simulatore è, ripetiamo, del tipo wire—frame; la generazione delle immagini non è basata, comunque, su tecniche di tipo vettoriale, ma si limita ad usare dei Bob semplificati per dare l'idea della simulazione.
Combattendo con il simulatore è essenziale sparare i propri proiettili contro le astronavi nemiche, non nel vuoto (come si farebbe inserendo l'autofire del joystick) perché, oltre che fare punteggio, è importantissimo dimostrare di essere molto precisi, in modo da poter affrontare poi una vera missione.
Per uscire dal simulatore si usa sempre il tasto ESC.

CONFIGURAZIONE DELL'ASTRONAVE

Quando si riesce a completare qualche missione e si guadagna un po' di soldi, conviene indubbiamente acquistare i moduli aggiuntivi per la navetta.
Si può scegliere fra vari tipi di scudi, di unità di movimento e di armamenti. Ognuno di questi «optional» costa proporzionatamente ai vantaggi che può offrire. I nomi attribuiti ai vari armamenti sono davvero realistici e sembrano presi da un catalogo di vendita di armi vero. ■

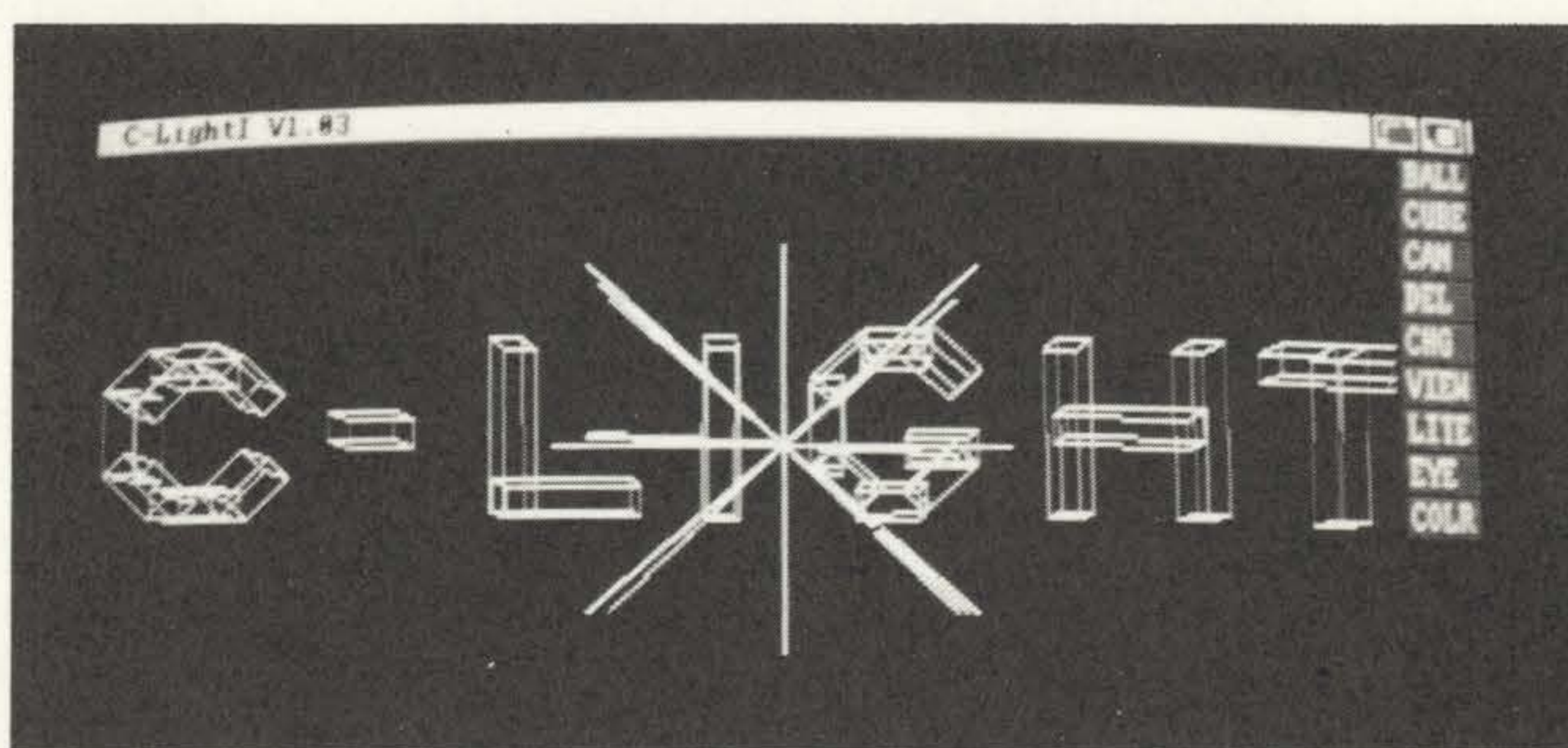
Per cominciare a disegnare in 3D

Altri programmi, più corposi e potenti, sono anche, però, più difficili da usare e più costosi. «C-Light» può essere un valido, onesto banco di prova per chi è alle prime armi con il disegno tridimensionale.

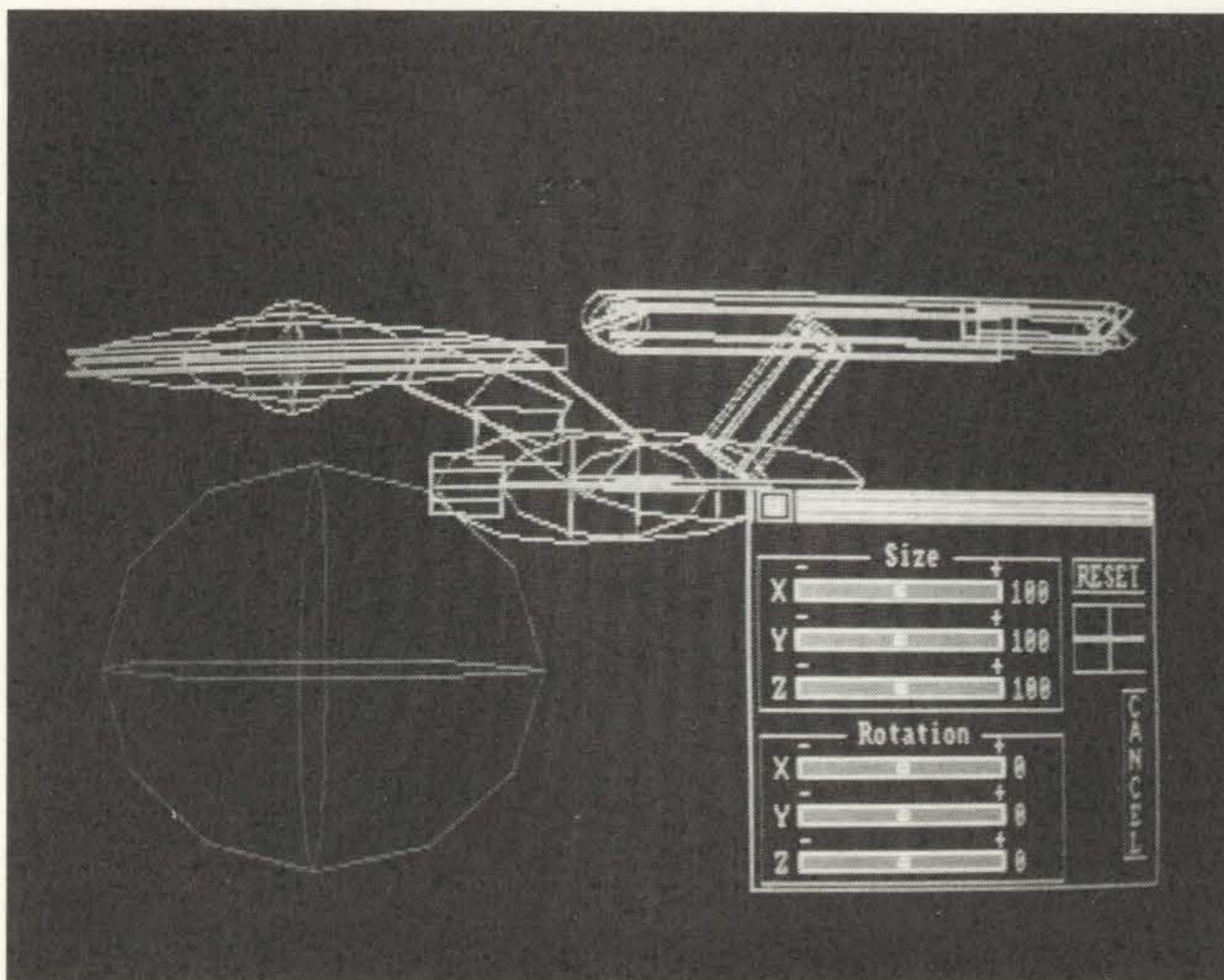
di LORENZO ORLANDINI

Sul dischetto di Amiga Byte del maggio scorso abbiamo inserito la versione Pubblico Dominio di «C-Light»; dedichiamo oggi qualche riga al suo equivalente commerciale (stesso nome, prodotto da Peterson Enterprises, 49 dollari), un programma di grafica che nulla ha a che vedere, evidentemente, con pacchetti software della stazza di «Sculpt Animate 4D» o «Turbo Silver» ma che, rispetto ai suoi confratelli più potenti e prestigiosi, offre il vantaggio di essere molto semplice da usare e decisamente più economico.

Chi si accosta per la prima volta ad un software di questo genere, con poca esperienza della macchina e nessuna, o quasi, cognizione di disegno computerizzato in tre dimensioni, di Ray Tracing, etc., può sfruttare «C-Light» come onesto, valido, non pretenzioso banco di prova per i suoi primi esperimenti.

La versione commerciale che illustreremo brevemente qui per voi non differisce granché da quella Pubblico Dominio fornita da Amiga Byte sul suo dischetto: in pratica, gestisce semplicemente più oggetti e più sorgenti luminose.

I limiti più evidenti di «C-Light» sono la mancata gestione del modo H.A.M., il fatto di non supportare più di tre colori, il suo non consentire il posizionamento dell'osservatore e del punto di vista nello spazio, e la sua lentezza, estrema se paragonata alla velocità di altri programmi già citati, di ben altro calibro.

IL PROGRAMMA

Il programma si suddivide in due corpi principali: l'object editor ed il «Ray Tracer».

Il cosiddetto «scene editor» permette la crezione di oggetti tridimensionali servendosi di un'unica finestra di lavoro utilizzando alcune semplici primitive geometriche come la sfera ed il cilindro. Gli oggetti possono essere posizionati e successivamente manipolati da pochi ma efficaci «strumenti» di lavoro. Completata l'operazione di editing, si salva il contenuto della scena in un file ASCII e si passa al secondo programma che gestisce il rendering. Il «Ray-Tracer» carica il file precedentemente creato con l'object editor e calcola l'immagine finale. Fortunatamente viene supportato, oltre che il modo overscan, lo standard europeo PAL con o senza interlace.

Data la semplicità del software, «C-Light» può girare tranquillamente su qualsiasi Amiga dotato di 512 K di memoria. In presenza di «Fast Ram», il programma gira più velocemente e permette il funzionamento, se la memoria restante è sufficiente, di qualsiasi altra applicazione in multitask.

L'OBJECT EDITOR

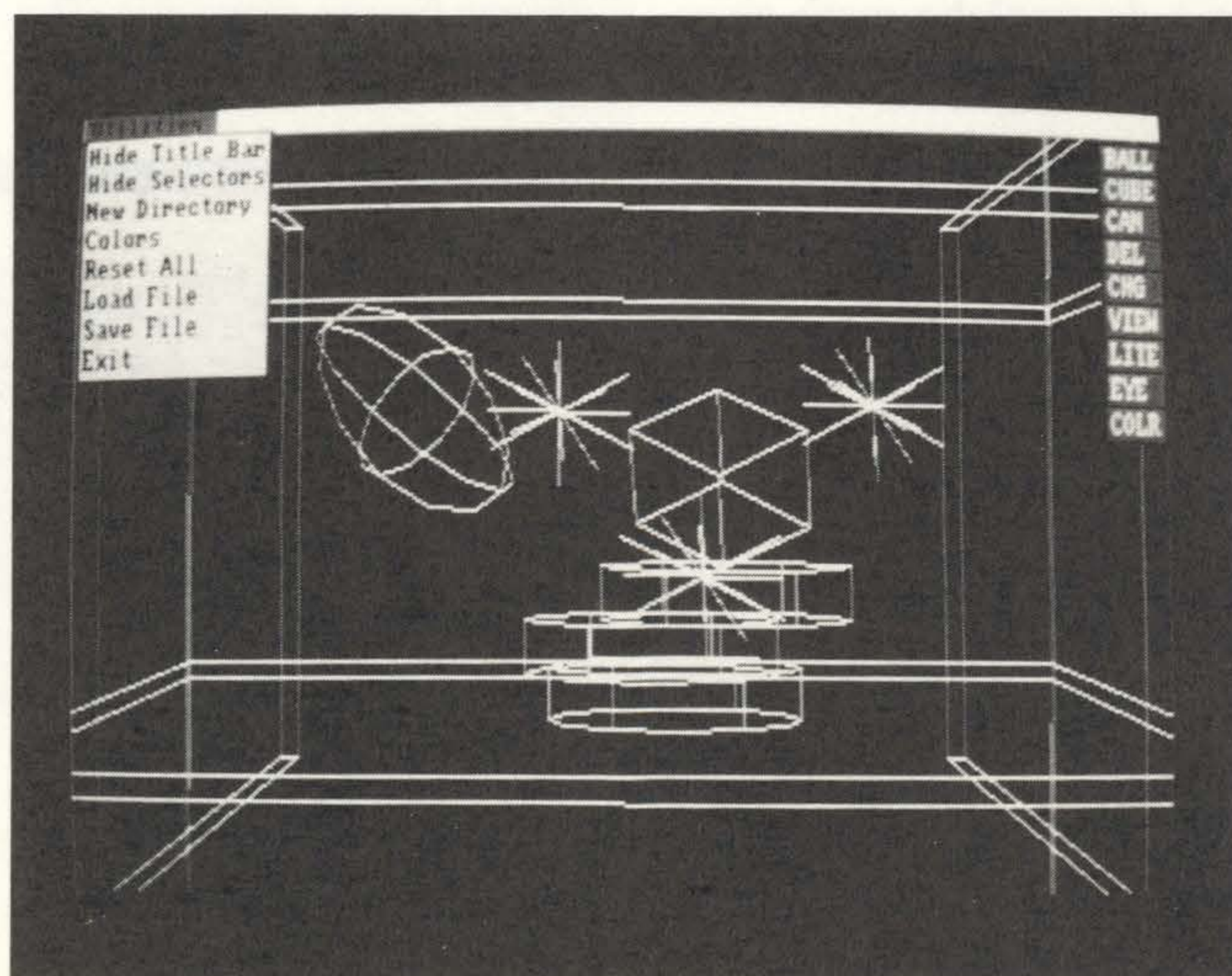
Attivato il programma C-LightI, si entra nell'editor tridimensionale. L'unico menu a tendina presente è semplicissimo, anche se un pochino scarno. È importante ricordare che, se si desidera utilizzare un disco «Data:» predisposto per la registrazione dei lavori, dobbiamo informare il programma con il comando «New Directory» in quanto il menu di I/O non permette nessun tipo di indirizzamento dei file. Sul lato destro dello schermo di lavoro sono presenti i comandi di editing necessari per la realizzazione dei solidi. I primi tre gadget permettono la creazione istantanea delle tre primitive grafiche disponibili: la sfera, il cilindro ed il cubo. Attivando uno di questi tre gadget, il programma crea il solido selezionato disegnandolo in modalità «Wire Frame». Mediante l'utilizzo del mouse è possibile spostare l'oggetto nello spazio. Muovendo semplicemente il mouse, l'oggetto si sposterà sul piano parallelo allo schermo (alto/basso e destra/sinistra). Agendo sul tasto destro del «topo», il solido può essere posizionato sul piano perpendicolare al monitor (in/out). Poiché lo spazio immaginario di «C-Light» è notevolmente più ampio dello schermo di lavoro, l'oggetto non segue perfettamente il puntatore del mouse. Per facilitare il posizionamento degli oggetti all'interno dell'universo di «C-Light» ci si serve delle coordinate poste sulla barra superiore dello schermo, che indica la posizione assoluta del centro dell'oggetto dall'origine. Una volta posizionato il solido, si clicka il tasto sinistro del mouse per accedere ad un requester denominato «Object Modification Requestor». Gli slider posti orizzontalmente permettono di dimensionare l'oggetto «selezionato» lungo i tre assi fondamentali X, Y e Z. In maniera analoga, altri tre slider rendono possibile la rotazione del solido. I tre gadget A, B, C ed M, permettono di selezionare il colore delle superfici che compongono la figura «Selected»; il gadget M imposta una particolare caratteristica ottica del solido in quanto lo rende «Specular» (le superfici interessate riflettono completamente i raggi provenienti dalla sorgente luminosa). Molto comoda è la possibilità di mantenere il requester in funzione e, contemporaneamente, di utilizzare il mouse per spostare il solido nello spazio per ottenere posizioni e dimensioni ottimali. Per cancellare l'oggetto si attiva il gadget «CANCEL» mentre per uscire dal requester basta un click sul «Close Gadget». Terminata questa prima fase di editing, tornano molto utili i due comandi posti al di sotto degli «Add Object Gadget» appena visti: il classico Delete ed il comando «Change» (CHG) che permette di apportare modifiche al solido selezionato. Per modificare l'intera scena, si utilizza il comando «View» che disegna un cubo al posto degli oggetti creati ed attiva l'«Object Modification Requester». Attraverso questo requester possiamo modificare la dimensione di tutti gli oggetti contemporaneamente, nonché la loro dimensione ed il loro orientamento.

L'OSSERVATORE

Per determinare la distanza dell'osservatore dalla scena si utilizza il comando «EYE». Il gadget attiva il solito requester che permette unicamente di spostare l'observer in un'unica direzione, perpendicolare al piano individuato dalla scena.

Il posizionamento delle sorgenti luminose viene attivato con il gadget «LITE». La fonte di luce viene considerata come un qualsiasi oggetto e, di conseguenza, può essere posizionata servendosi del mouse nel modo descritto sopra. Il programma può gestire fino ad un massimo di centosettanta luci distinte; la presenza di un elevato numero di luci aumenta notevolmente i tempi di calcolo. Per impostare le tre differenti tinte accessibili dai gadget A, B e C dell'«Object Modification Requester», si attiva il comando «COLOR», che apre un particolare screen con gli slider relativi ai tre colori fondamentali Rosso (R), Verde (G) e Blu (B). Il colore attribuito alla superficie verrà assegnato ai punti più vicini alla sorgente luminosa; allontanandosi da quest'ultima, si andrà sfumando verso tinte più scure in modo graduale.

RAY-TRACER

Il secondo modulo, denominato C-LightII, viene lanciato dopo la realizzazione dell'object file mediante C-LightI. C-LightII è il vero e proprio programma di Ray-Tracing, che si occupa di trasformare i numeri e le definizioni del «File Oggetto» in una scena tridimensionale realistica. Per completare una singola immagine occorre un certo tempo-macchina che oscilla dai pochi minuti per scene particolarmente semplici fino ai diversi giorni necessari per «renderizzare» un file complesso e ricco di sorgenti luminose. Il programma mette a disposizione in un'unica finestra i comandi essenziali per un corretto rendering. Con i tre slider superiori si controlla-

SEGUE A PAG. 37

L'ultimo flagello

Lamer Exterminator Revenge si attiva ad ogni boot del sistema, non è identificabile una volta installatosi in memoria, e formatta senza pietà i dischetti.

a cura della Redazione

Un «lamer» è, nel gergo adottato dagli hacker americani, un individuo che trascorre il proprio tempo a copiare software ed a distribuirlo, attribuendosi il merito di averne aggirato le tecniche di protezione.

I veri «hacker», coloro cioè che sproteggono i programmi intervenendo sul codice originale con metodi spesso laboriosi, usano il termine «lamer» in senso dispregiativo, indicando con esso tutti coloro che traggono profitto dal loro lavoro di sprotezione senza apportare alcun contributo.

Si tratta di distinzioni molto discutibili.

Agli occhi di un osservatore esterno la pirateria del software appare un atto comunque condannabile, sia che venga operata limitandosi a copiare i programmi che quando avviene per mezzo di modifiche che disabilitano i metodi di protezione.

HACKER E LAMER

I pirati però non la pensano così: hanno un loro codice di comportamento, dicono, secondo il quale solo chi è effettivamente in grado di sproteggere il software è degno di fregiarsi del titolo di «hacker». Tutti gli altri, e sono migliaia, che si limitano a diffondere con la copia il frutto del loro «lavoro» sono «lamer», e meritano solo disprezzo.

Qualche ignoto pirata, spinto da fanatismo o frustrazione, ha deciso di giocare un brutto tiro ai lamer (e con essi a tutti i possessori di Amiga), creando il virus chiamato «Lamer Exterminator» che già da qualche mese circola trasmettendosi da un dischetto all'altro.

A differenza dei suoi più innocui predecessori, questo virus ha effetto distruttivo: ad ogni boot del sistema esso si attiva riempiendo un settore a caso del disco con la stringa «lamer!lamer!lamer!», causando così innumerevoli (ed irreparabili) «read/write error».

La minaccia sembrava scongiurata, o almeno mitigata, dall'apparizione del «VirusX 3.20» (pubblicato nel disco allegato al numero 12 di AmigaByte). Questo antivirus infatti è in grado di riconoscere il boot-block del «Lamer Exterminator» (difficile da identificare in quanto privo di scritte Ascii rivelatrici) e di eliminarlo.

Gli ignoti pirati hanno ora sferrato il contrattacco, con quello che sembra essere il più pericoloso tra i virus finora apparsi: «Revenge of Lamer Exterminator» (la vendetta dello sterminatore di lamer).

Questo virus, analogamente al virus IRQ, non si trova nel bootblock dei dischetti (e quindi non è individuabile per mezzo dei soliti antivirus tipo «Guardian»), ma si annida all'interno di un file eseguibile: ciò significa che, a differenza di quanto accadeva con i virus tradizionali, è ora possibile essere contagiati anche da dischetti dai quali non si effettua il boot, ed addirittura da programmi prelevati a distanza via modem.

UN FILE «ASSASSINO»

Il virus «Revenge» si presenta comunemente sotto forma di un file il cui nome è «   » (non è un refuso, si tratta proprio di sei spazi): per essere precisi, il nome del

```
AmigaByte Exclusive: LAMER'S REVENGE !

Revenge of The LAMER Exterminator

RED ALERT:
It has come to my attention that the person using this
computer is a LAMER. (*)
We the people, who are responsible for the
"Revenge of The LAMER Exterminator" Virus,
believe that only intelligent folks are fit to use
the AMIGA Personal Computer.
Since you were apparently not smart enough to prevent
infection of your computer and software by this virus,
(You should have used a condom),
we must assume that you are a LAMER (a.k.a. LOSER)
and therefore we had no alternative but to erase
your floppy disk(s), in order to get your attention.

-Press Any Mousebutton-
```

```
AmigaByte Exclusive: LAMER'S REVENGE !

We are eagerly looking forward to the first Amiga
magazine that explains the inner workings of this
brilliant (at least we think so) virus.
However, we are not very confident, since the
three versions of the original "LAMER Exterminator"
Virus have never really been properly analyzed
in any Amiga magazine.

We have made this virus a little bit more aggressive
so that more people will recognize it and hopefully
will learn something so as to overcome the dreadful
disease of LAMERism.

By the way, the A in LAMER is pronounced
like the A in DAY. (LAMER people do not
know proper English in our experience).

-Press Any Mousebutton-
```

file è composto dalla sequenza di codici esadecimali $AOAOAOAOAOAO, equivalenti, nel set di caratteri Amiga, a sei spazi.

Non appena installato in memoria il virus si mette all'opera modificando il Trackdisk.device e la Startup-Sequence del dischetto.

Nel primo caso, esso fa in modo da intercettare qualsiasi operazione di scrittura e lettura da disco, rendendosi così automaticamente invisibile: una volta installato in memoria, il virus non sarà più rintracciabile sul disco nemmeno usando un sector editor come «Smart Disk».

La Startup-Sequence viene invece cambiata aggiungendovi, all'inizio, la stringa di caratteri esadecimali $AOAOAOAOAO-AOOA (equivalente a sei spazi e ad un Return).

Ciò farà sì che, ad ogni successivo reset, il primo programma caricato in memoria dalla Startup-Sequence sia proprio il virus stesso.

La Startup-Sequence così modificata è visibile solo digitando il comando «Type S/startup-sequence opt h» ed osservando se nel dump esadecimale i primi sette caratteri sono identici a quelli della stringa sopracitata.

Attenzione però: se il virus è già attivo in memoria, anche il comando Type ne sarà influenzato e non vedrete nulla di strano.

```
AmigaByte Exclusive: LAMER'S REVENGE !

                     Signed:
   Foundation for the Extermination of LAMERS. (**)

  (*) You may recognize a LAMER or LOSER as someone
  who can only use the Ctrl-Amiga-Amiga keys on his
   Amiga, and might even know how to load X-Copy...

 (**) Due to the primitive and violent nature of some
  LAMERS, we have decided against revealing our real
        identities, so as to prevent unnecessary
       visits to the local hospital on our part!

           Coming soon to a theatre near you:
   *** The LAMER Exterminator - A New Beginning ***
                       Rated PG

  -Press Any Mousebutton To Continue Being A LAMER-
```

UNA FANTOMATICA LIBRERIA

Esiste un unico segnale rivelatore della presenza del virus «Revenge»: nella lista dei moduli residenti in memoria appare infatti, quando il virus è attivo, una fantomatica libreria denominata «clist.library v33».

Si tratta naturalmente di uno specchietto per le allodole in quanto, in realtà, essa nasconde la parte residente in memoria del virus stesso.

Che cosa avviene, una volta che «Revenge» è riuscito ad installarsi in ram? Per i primi otto minuti circa, quasi nulla: il virus tenta semplicemente di riprodursi, copiandosi su tutti i dischetti non protetti in scrittura che vengono inseriti nel drive (e modificando la loro Startup-Sequence di conseguenza).

Trascorso questo tempo, cominciano i guai: all'improvviso i drive collegati ad Amiga emettono uno strano suono, causato dal rapido movimento della testina sulla superficie del dischetto, e contemporaneamente lo schermo si oscura analogamente a quanto accade dopo una Guru Meditation.

Qualche secondo dopo, appare sullo schermo (con i colori e lo stile tipico dei messaggi di Alert del sistema operativo) una schermata di avvertimento, che informa lo sfortunato utente che i dischetti inseriti nel (o nei) drive sono stati completamente formattati.

Il messaggio scritto dagli autori del virus «Revenge» si dilunga per tre schermate a spiegare le ragioni che li hanno spinti alla creazione del programma.

In parole povere, comunque, il nocciolo del discorso è questo: se non sei abbastanza in gamba da riuscire a difenderti da questo virus significa che sei un «Lamer», pertanto meriti che i tuoi dischetti vengano formattati.

È difficile pensare che qualche possessore di Amiga possa apprezzare questo esempio di logica distorta: è più probabile che la reazione tipica di fronte agli effetti del virus consista nel desiderio di ritorsioni fisiche contro i suoi autori. Apparentemente loro stessi lo hanno previsto e, come affermano nel messaggio, hanno saggiamente preferito non rendere nota la propria identità per scongiurare il pericolo di soggiorni in ospedale.

Come difendersi perciò da questo flagello? Oggettivamente, è molto difficile: il virus non risiede in una locazione fissa sul dischetto, sembra auto-crittografarsi in maniera diversa ogni volta che riesce a riprodursi su un dischetto ed intercetta qualsiasi chiamata al Trackdisk.Device, rendendo vano ogni tentativo di identificarlo o neutralizzarlo dopo che è riuscito ad installarsi in memoria.

Un modo per scoprirne la presenza può consistere nell'effettuare il boot da un dischetto sicuramente sano (cioè non infetto) dopo aver spento e riacceso Amiga, e nel verificare con il comando «Type opt h» che le Startup-Sequence dei dischi ritenuti sospetti portatori non contengano la stringa $AOAOAOAO-AOAOOA all'inizio.

Inoltre, con un programma in grado di tenere sotto controllo la situazione di task e moduli attivi in memoria, si può cercare di individuare la presenza del virus, ricercando la famigerata «clist.library V33». Un programma in grado di farlo può essere l'utility «XOper 2.0», utilizzando l'opzione «E».

Valgono, naturalmente, le solite regole generali di profilassi anti-infezione: tenete sempre i dischetti protetti in scrittura, se possibile, e spegnete il computer invece di resettarlo quando dovete effettuare un nuovo boot. Si tratta in verità di palliativi, e non di rimedi efficaci, ma possono servire a limitare i danni in attesa di un antivirus vero e proprio.

```
 TRACK = 61 SECTOR = 07  HEAD = 0  BLOCK = 1349  Checksum = 6D65722
 Diskname - VertBench 1.3                     Sector type - Unknown
000:   4C616D65 72214C61 6D657221 4C616D65   Lamer!Lamer!Lame
010:   72214C61 6D657221 4C616D65 72214C61   r!Lamer!Lamer!La
020:   6D657221 4C616D65 72214C61 6D657221   mer!Lamer!Lamer!
030:   4C616D65 72214C61 6D657221 4C616D65   Lamer!Lamer!Lame
040:   72214C61 6D657221 4C616D65 72214C61   r!Lamer!Lamer!La
050:   6D657221 4C616D65 72214C61 6D657221   mer!Lamer!Lamer!
060:   4C616D65 72214C61 6D657221 4C616D65   Lamer!Lamer!Lame
070:   72214C61 6D657221 4C616D65 72214C61   r!Lamer!Lamer!La
080:   6D657221 4C616D65 72214C61 6D657221   mer!Lamer!Lamer!
090:   4C616D65 72214C61 6D657221 4C616D65   Lamer!Lamer!Lame
0A0:   72214C61 6D657221 4C616D65 72214C61   r!Lamer!Lamer!La
0B0:   6D657221 4C616D65 72214C61 6D657221   mer!Lamer!Lamer!
0C0:   4C616D65 72214C61 6D657221 4C616D65   Lamer!Lamer!Lame
0D0:   72214C61 6D657221 4C616D65 72214C61   r!Lamer!Lamer!La
0E0:   6D657221 4C616D65 72214C61 6D657221   mer!Lamer!Lamer!
0F0:   4C616D65 72214C61 6D657221 4C616D65   Lamer!Lamer!Lame
100:   72214C61 6D657221 4C616D65 72214C61   r!Lamer!Lamer!La
110:   6D657221 4C616D65 72214C61 6D657221   mer!Lamer!Lamer!
120:   4C616D65 72214C61 6D657221 4C616D65   Lamer!Lamer!Lame
130:   72214C61 6D657221 4C616D65 72214C61   r!Lamer!Lamer!La
140:   6D657221 4C616D65 72214C61 6D657221   mer!Lamer!Lamer!
150:   4C616D65 72214C61 6D657221 4C616D65   Lamer!Lamer!Lame
160:   72214C61 6D657221 4C616D65 72214C61   r!Lamer!Lamer!La
```

Lo scanner per tutti

Geniscan Handy Scanner consente non solo la scansione delle immagini, ma anche riduzioni della scala, rotazioni, inversioni, tagli e spostamenti di brush. E memorizza su disco in formato IFF le immagini digitalizzate.

a cura della Redazione

Uno tra i nuovi status symbol recentemente diffusisi tra i possessori di personal computer è lo scanner, quella particolare periferica che consente la digitalizzazione di immagini o di testi direttamente dal foglio di carta sul quale sono impressi, senza bisogno di complicati procedimenti intermedi o di particolari tecniche di ripresa.

Considerata l'effettiva importanza ed utilità di questi apparecchi, specialmente nel settore del DeskTop Publishing, era inevitabile vederne comparire anche per Amiga; ed infatti si assiste ad una proliferazione di queste periferiche che, nella maggior parte dei casi, risultano purtroppo eccessivamente costose in rapporto alle prestazioni che offrono. Un'eccezione è rappresentata da Geniscan Handy Scanner, prodotto dall'inglese Datel Electronics: si tratta di uno scanner destinato alla fascia amatoriale e semi-professionale degli utenti Amiga, dalle prestazioni molto interessanti, caratterizzato da una semplicità operativa inconsueta in questo genere di prodotti, normalmente piuttosto complessi da sfruttare adeguatamente. La confezione comprende un'interfaccia, un alimentatore, un dischetto contenente il software di gestione della periferica, e lo scanner vero e proprio.

INSTALLAZIONE

L'installazione è questione di pochi istanti: basta collegare l'interfaccia alla porta parallela di Amiga, connettervi il cavo di alimentazione ed il cavo dello scanner, ed inserire il dischetto nel drive. Pochi istanti dopo l'accensione del computer il programma sarà stato caricato, e lo scanner sarà già pronto per digitalizzare le immagini prescelte.

I controlli dell'apparecchio sono semplicissimi da usare: in pratica sono presenti solo due interruttori, una rotella per regolare la sensibilità alla luce ed un tasto, usato per iniziare la lettura dell'immagine. I due interruttori permettono di selezionare la risoluzione ed il tipo di immagine da digitalizzare.

Geniscan è in grado di arrivare fino alla risoluzione di 400 dpi (dots per inch, punti per pollice), ma l'hardware di Amiga non supporta una densità di punti così elevata, permettendo il trattamento di immagini ad una risoluzione massima di 200 dpi. Non si tratta tuttavia di una limitazione dell'apparecchio, ma della gestione hardware di Amiga, che è in grado di leggere le informazioni attraverso la porta parallela ad una velocità inferiore a quella necessaria per la gestione di un numero di punti così elevato. L'alternativa consisterebbe nell'uso di un'interfaccia hardware che, al posto dell'ingresso parallelo di Amiga, sfruttasse il bus di sistema per accedere direttamente alla memoria; ma un'interfaccia simile risulterebbe troppo costosa

L'apparecchio descritto nell'articolo è disponibile a richiesta con spedizione contrassegno (lire 799 mila). Basta inviare una semplice cartolina d'ordine in redazione.

Disegno digitalizzato alla densità di 100 dpi, in modo «Letter».

Riassumendo, l'istruzione LINE può avere le sintassi:

LINE (x0,y0)—(x1,y1),[colore],[B[F]]

parametri fra parentesi quadre sono opzionali).
C'è inoltre la possibilità di indicare gli estremi di un'i-
uzione LINE relativamente all'ultimo punto disegna-
ma, per non appesantire troppo il discorso, ne parle-
no in un'occasione futura.
Di funzioni, in questo programma, ce n'è solo una:
'AB (contrazione di «Pixel TABulation» ovvero «Ta-
lazione per Pixel»): è la prima funzione per la format-
zione della stampa che incontriamo. Si trova sempre
compagnata all'istruzione PRINT ed ha la sintassi:

PRINT PTAB (x);"Testo" oppure
PRINT PTAB (x);Numero

La sua funzione è quella di scrivere un testo od un

Una pagina di AmigaByte, digitalizzata in modo «Letter» alla densità di 200 dpi.

Una fotografia in bianco e nero; la scansione, in sedici toni di grigio, è stata effettuata in modo «Photo» alla densità di 200 dpi.

ed inadeguata per questo prodotto, rivolto essenzialmente al mercato amatoriale.

I RISULTATI

La risoluzione massima di 200 dpi è comunque molto elevata e sufficiente per la maggior parte delle applicazioni; tanto elevata che un'immagine digitalizzata a questa densità è costituita da un numero di punti maggiore di quello normalmente visualizzabile sullo schermo a bassa risoluzione di Amiga.

Il selettore del tipo di immagine consente di scegliere se la lettura deve essere effettuata in modo «lettera» (adatto alla scansione di testi o disegni) o «fotografico» (indicato per immagini). Nel primo caso, le immagini risultanti saranno composte da due soli colori (bianco e nero), mentre nel secondo verranno rese sullo schermo con una scala di grigi (fino a 16).

Il software di gestione è molto semplice da usare, ma efficace: consente non solo la scansione, ma anche semplici manipolazioni delle immagini, tra cui riduzioni della scala, rotazioni, inversione (positivo/negativo), taglio e spostamento di brush. Naturalmente è possibile memorizzare permanentemente su disco in formato IFF le immagini digitalizzate.

Questa caratteristica consente l'utilizzo di Geniscan in unione ad altri programmi di grafica o di DeskTop Publishing, applicazione per la quale lo scanner è particolarmente portato. I documenti creati con «Professional Page», con «Page Stream» o con «City Desk» acquistano un aspetto notevolmente professionale grazie all'inclusione di fotografie digitalizzate con lo scanner.

All'atto pratico, l'uso di Geniscan risulta immediato e semplicissimo. Basta farlo scorrere lentamente su di un foglio recante il testo o l'immagine da digitalizzare, tenendo contemporaneamente premuto il pulsante «Start».

Mentre effettuate la scansione, vedrete apparire il risultato sul monitor di Amiga in tempo reale, il che vi consentirà di operare modifiche sulla luminosità dell'immagine, se necessario, o di rallentare o accelerare il movimento.

La padronanza dello strumento si acquista dopo pochissimo tempo, e l'unico sforzo consiste poi nel perseverare nei tentativi di trovare una regolazione di luminosità ottimale a seconda delle immagini.

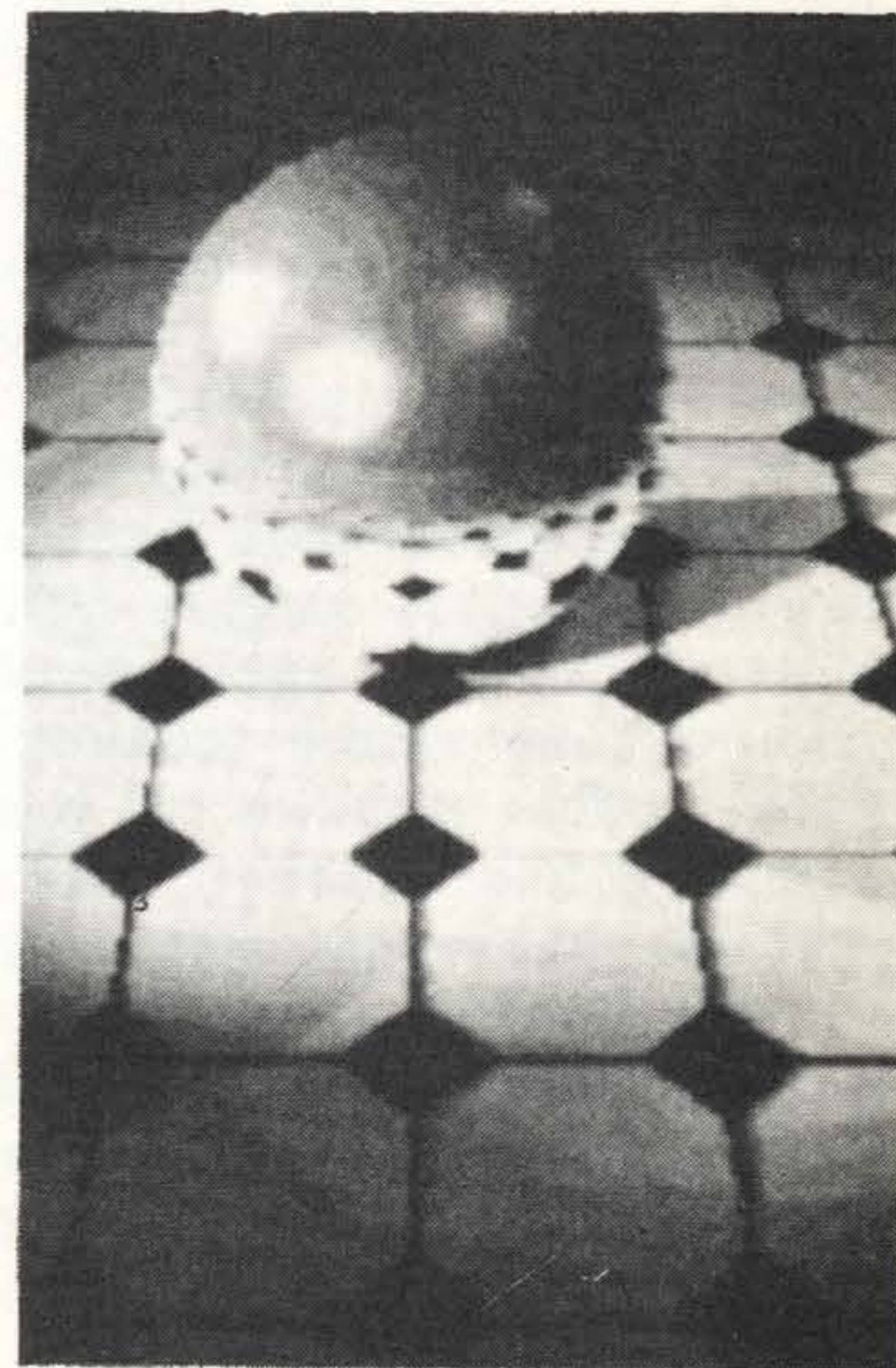
I risultati migliori si ottengono con la scansione di testi o disegni monocromatici, e di fotografie in bianco e nero o che, comunque, presentino un forte contrasto.

Le immagini a colori non sono le più indicate per questo genere di applicazione, ma possono essere ugualmente lette dallo scanner, richiedendo solo un numero maggiore di tentativi per regolare la luminosità della foto. Le possibili applicazioni dello scanner sono innumerevoli: oltre all'uso nell'ambito del DTP, esistono molte altre possibilità altrettanto creative. Chi utilizza ad esempio «ComicSetter» può risparmiarsi la fatica di disegnare personalmente i personaggi dei suoi fumetti, digitalizzando quelli preferiti da una rivista e modificandoli successivamente. Allo stesso modo, i disegni letti con Geniscan possono essere sfruttati come base per realizzare animazioni con «MovieSetter» o con «Photon Video Cel Animator», e così via.

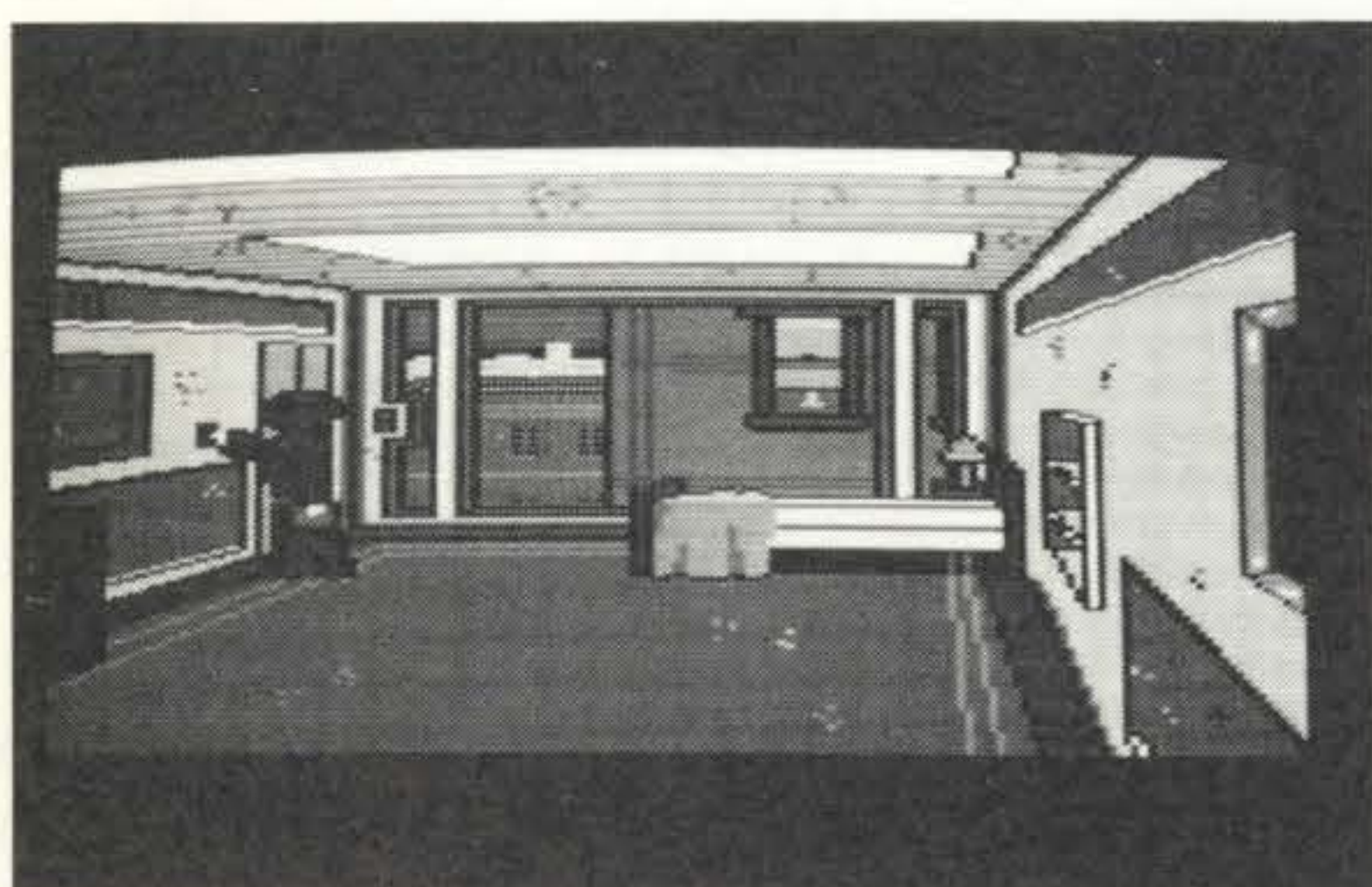
Chiunque, dilettante o professionista, operi con Amiga in ambito grafico deve prendere seriamente in considerazione l'idea di acquistare Geniscan Handy Scanner, lo scanner in assoluto più pratico ed efficiente tra quelli della sua categoria.

IL DISEGNO IN 3D

(segue da pag. 33)

no l'intensità luminosa delle luci (LIGHT), il livello di luce di background che illumina gli oggetti indipendentemente dalla loro posizione (AMBIENT), ed il livello di «blending» che controlla l'omogeneità delle sfumature di colore (BLEND). Nella parte inferiore della finestra di lavoro sono poi presenti alcuni gadget che attivano l'antialiasing, algoritmo che riduce il livello di demarcazione tra due colori differenti lungo una linea, attenuando il cosiddetto «effetto scaletta», il calcolo delle ombre ed i requester di Input/Output. Per lanciare la fase conclusiva si clicka sul gadget «GO!» e si attende con pazienza il termine delle operazioni.

Sul dischetto contenente i due programmi vi sono due Utilitiy, «Video» e «View». Clickando su VIDEO, possiamo selezionare la risoluzione dello schermo e lo standard televisivo, mentre con il programma VIEW si visualizza un'immagine IFF creata con il C-LightII o con qualsiasi altro pacchetto grafico che supporti il formato IFF (ILBM). ■

ADVENTURE

a cura di
MARCO BROVELLI

Trascorsa l'estate, salutati i suoi svaghi, come affrontare le serate autunnali, più fredde e noiose? Le software house specializzate in adventure-game non hanno trascurato il loro fedele pubblico, e nel corso di questi ultimi mesi hanno distribuito sul mercato Amiga una nutrita serie di titoli in grado di accontentare i palati più esigenti.

La Infocom, dopo un periodo di stasi apparente, è recentemente tornata alla ribalta con una serie di avventure che presentano una caratteristica assolutamente innovativa ed inedita rispetto ai precedenti prodotti di questa casa: la grafica. Fino ad ora le avventure targate Infocom erano state sempre solo rigorosamente testuali: ora, sebbene ancora lontane dallo standard grafico stabilito ad esempio dalle creazioni della Rainbird, sono state arricchite da qualche immagine o disegno.

I fan Infocom più accaniti non devono però disperare: il livello qualitativo dei giochi, sia per quanto riguarda i testi che per la trama delle vicende, è rimasto invariato, e rappresenta tuttora lo stato dell'arte in questo settore.

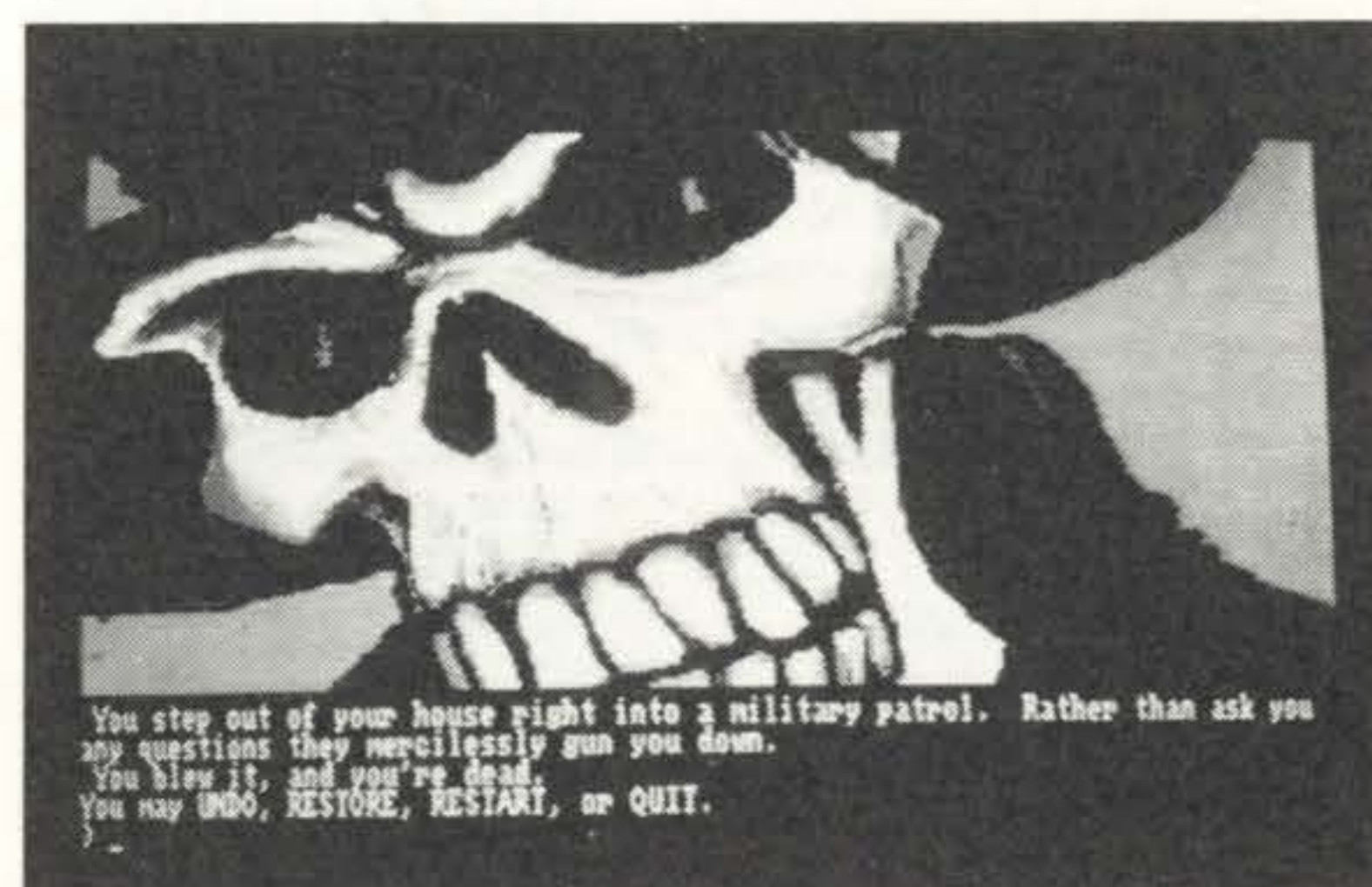
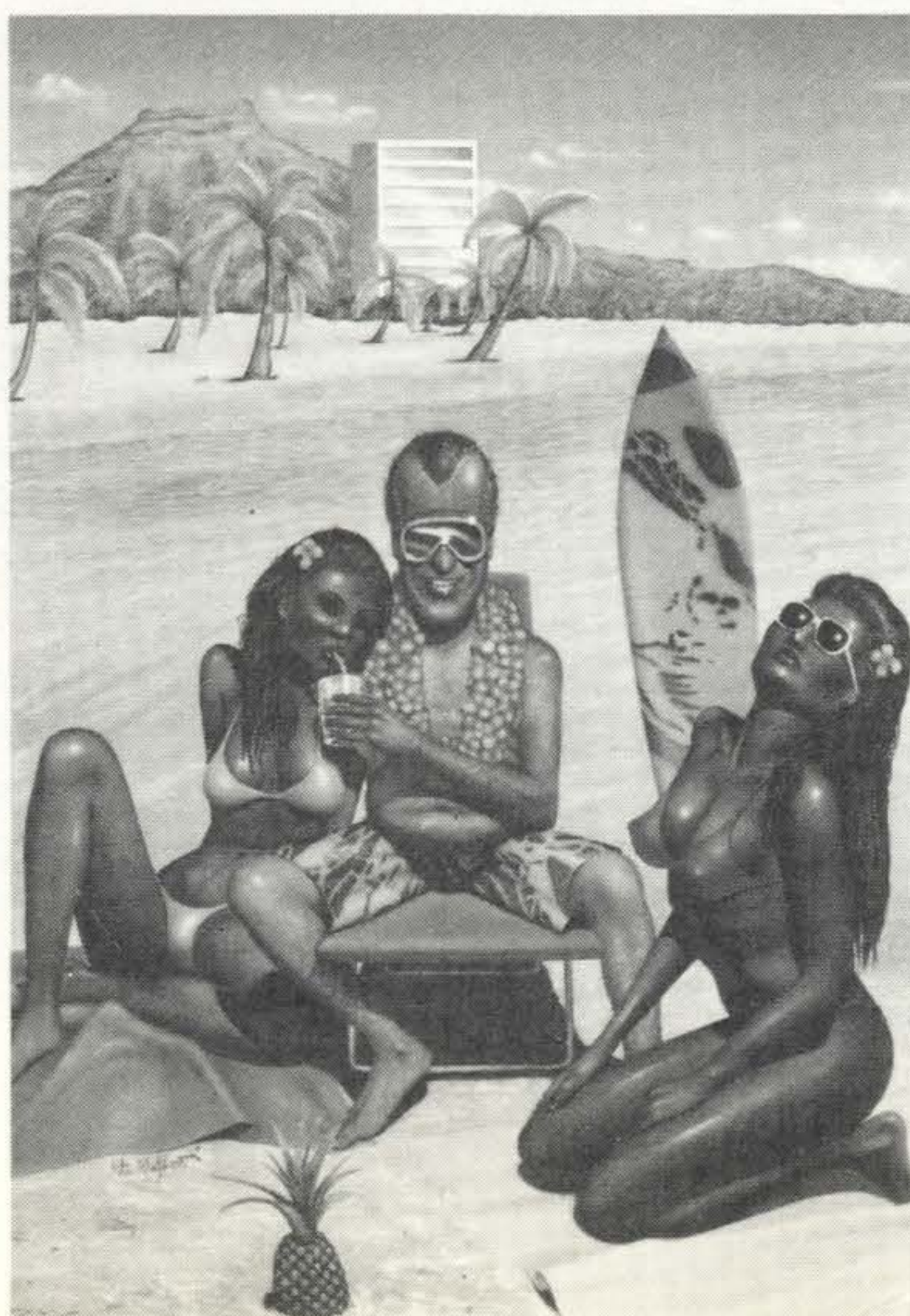
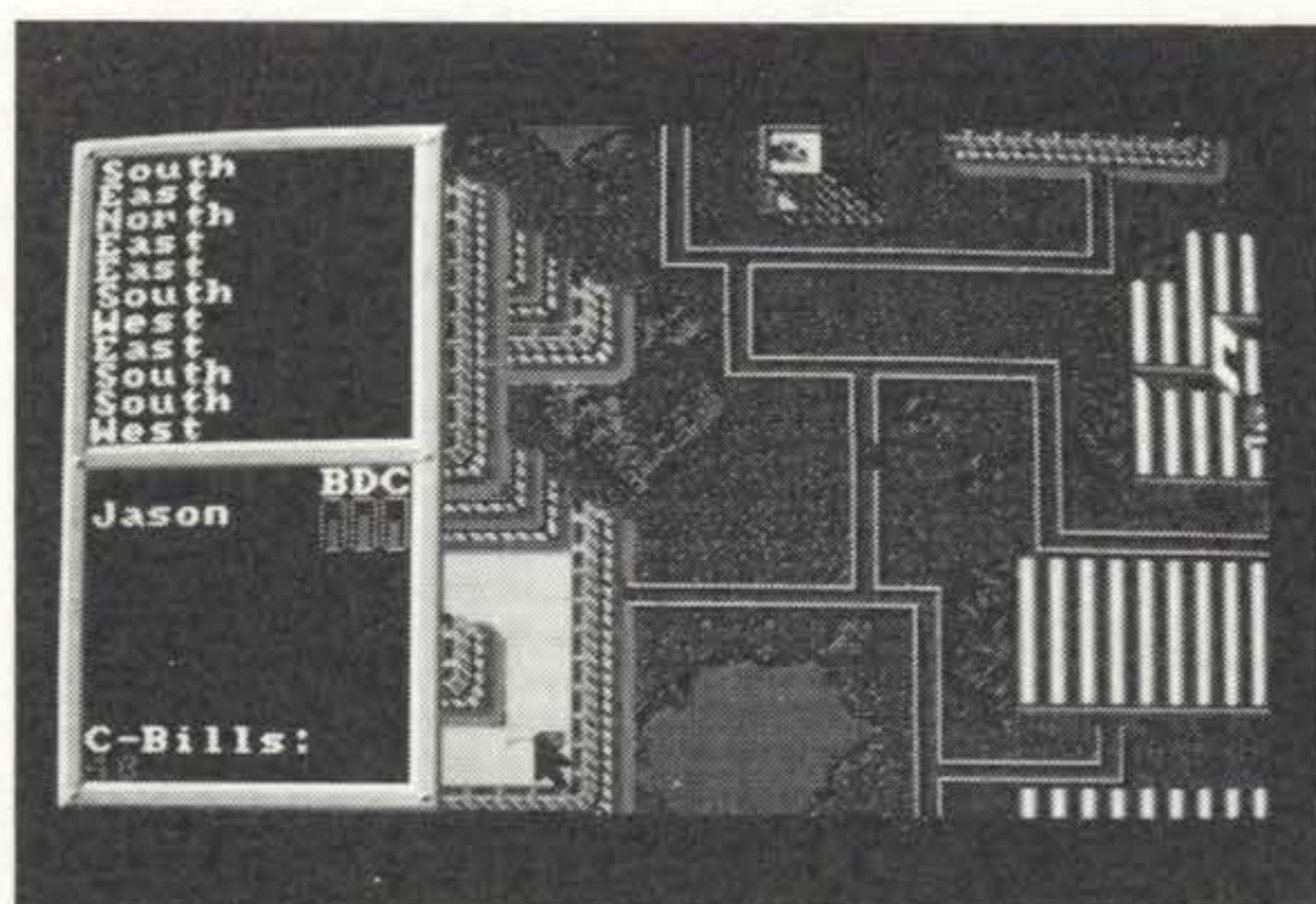
Ad aprire la serie è «Shogun», tratta dall'omonimo best-seller di James Clavell, ambientato in Giappone; segue poi «Zork Zero», quinto capitolo dell'ormai epica saga dell'impero sotterraneo di Zork, nel quale sono però descritte vicende che hanno avuto luogo prima di quelle narrate nelle avventure precedenti («Zork I, II e III» e «Beyond Zork»).

Entrambi i programmi includono, come è ormai consuetudine Infocom, una serie completa di «Invisiclues», ovvero di suggerimenti ed aiuti consultabili durante il gioco tramite il comando «Hint».

Si tratta di una caratteristica inizialmente molto gradita a chi si trova in difficoltà con qualche rompicapo, ma che a detta di alcuni finisce con il diminuire il divertimento derivante dal piacere di risolvere da sé gli enigmi più impegnativi.

La terza novità di casa Infocom non si può invece definire «adventure» in senso stretto; «Battletech», questo il nome, è un misto di Role Playing Game e strategia, ambientato in un futuro in cui i tradizionali combattimenti tra gladiatori sono stati sostituiti da altrettanto cruenti scontri tra giganteschi robot da 20 tonnellate. Il giocatore deve guadagnarsi da vivere pilotando una di queste macchine e combattendo nelle arene, potenziando l'armamento del proprio robot o sostituendolo man mano che le sue risorse economiche e le sue esigenze aumentano.

L'elemento strategico deriva dal fatto che i combattimenti tra robot non vengono effettuati con l'aiuto di joystick o mouse, come normalmente accadrebbe in un videogioco arcade: il giocatore si limita ad indicare la direzione ed il bersaglio dei suoi attacchi, ed il computer fa il resto, calcolando le mosse ed i risultati degli scontri.

La trama è in realtà più complessa, ed i combattimenti tra robot rappresentano solo una parte della vicenda, l'esito finale della quale è bene non svelare per non rovinare la sorpresa. È bene comunque precisare che «Battletech», sebbene lontanissimo dalla normale formula di gioco alla quale la Infocom ha abituato il suo pubblico, è uno tra i prodotti più interessanti ed innovativi apparsi sul mercato negli ultimi mesi.

Restiamo quindi in attesa che giungano anche in Italia altre novità annunciate da questa software house: «Quarterstaff — The Tomb of Setmoth» e «Journey», due Role Playing Game sullo stile di «Ultima».

Il primato della Infocom per quanto concerne la prolificità e la varietà nello sfornare nuove avventure è messo seriamente in pericolo da un'altra software house, già nota nel settore per la creazione di adventure per sistemi MS.DOS compatibili: la Sierra On-Line.

Anche in questo caso siamo di fronte ad una formula ben definita e riconoscibile: avventure grafiche parzialmente animate, nelle quali gli spostamenti del giocatore non avvengono per mezzo di input da tastiera bensì tramite mouse o joystick. Sulle pagine di AmigaByte abbiamo già parlato dei prodotti della Sierra in occasione della pubblicazione delle soluzioni complete di «Leisure Suit Larry in the Land of the Lounge Lizards» e «Space Quest II».

La rapidità con la quale appaiono nuovi capitoli di queste avventure è impressionante: siamo già giunti al terzo episodio sia di «Space Quest» che di «Police Quest», mentre di «Leisure Suit Larry» è comparso il seguito da poco tempo, intitolato «Leisure Suit Larry Looking For Love» (evidentemente ad Al Lowe, il programmatore, piacciono i titoli chilometrici alla Lina Wertmuller!).

La caratteristica più appetitosa del primo episodio consisteva nell'essere rivolto essenzialmente ad un pubblico adulto; niente volgarità od oscenità, ma situazioni piccanti in cui il protagonista Larry si tro-

vava spesso alle prese con avvenenti fanciulle. Lo stesso tipo di umorismo si ritrova, migliorato, nel secondo capitolo delle vicende del povero Larry, questa volta coinvolto, durante una crociera alle Hawaii, in un complotto spionistico degno di un film di James Bond.

Larry ha infatti vinto una crociera di un mese in compagnia della famosa attrice Barbara Bimbo; sfortunatamente per lui, però, il negozio di strumenti musicali nel quale si è recato per fare acquisti prima della partenza, è in realtà il covo di una banda di spie appartenenti ad un'organizzazione comandata dal misterioso Dottor Nonookie. Le spie scambiano Larry per uno di loro e gli affidano per errore un prezioso microfilm.

Scopo del gioco è riuscire a sventare il diabolico complotto del dottore, sopravvivere ai pericoli della crociera e, naturalmente, conquistare e sposare la ragazza dei vostri sogni.

A chi sa apprezzare un certo tipo di umorismo tipicamente made in USA, «Leisure Suit Larry II» è caldamente consigliato.

Più interessante ed originale è comunque «Manhunter: New York», sempre opera della Sierra On-Line.

In un futuro imprecisato, ma molto prossimo, una razza di alieni chiamati Orbs, il cui aspetto è simile a quello di giganteschi occhi che levitano a mezz'aria, ha invaso la Terra e sottomesso l'intera popolazione. Per tenere a bada gli umani più irriducibili, che compiono continui atti di sabotaggio ai loro danni, hanno creato una squadra di uomini addestrati al compito di cercare e catturare i criminali.

Il giocatore, impersonando uno di questi cacciatori di uomini (da cui il nome «Manhunter»), dovrà inizialmente seguire le tracce di uno dei criminali; ma lo scopo finale del gioco ha molto più a che fare con il piano degli Orbs per modificare l'atmosfera ed il clima terrestri per adattarli alle loro esigenze...

Concludiamo questa breve panoramica di avventure con un altro gioco a tema fantascentifico, in grado di vantare illustri origini. Ad ispirare «Twilight Zone», della First Row Software, è infatti l'omonima e celeberrima serie di telefilm americani degli anni '60, nota da noi con il titolo «Ai confini della realtà» e già ispiratrice di un film ad episodi diretto, tra gli altri, da Steven Spielberg. «Twilight Zone» non si discosta dai canoni tradizionali delle adventure grafiche: i tre quarti superiori dello schermo sono occupati dalle varie immagini (disegnate in maniera eccellente), mentre la parte rimanente è riservata al testo ed all'input del giocatore.

Il parser non è però all'altezza della grafica, ed il gioco risulta eccessivamente ostico causa l'incapacità, da parte del computer, di comprendere anche le frasi più semplici digitate dal giocatore. Un'occasione quindi sprecata, che non mancherà comunque di attirare i numerosissimi fan della serie televisiva.

Ci limitiamo infine, per ragioni di spazio, a segnalare brevemente alcune novità, delle quali in futuro potremo occuparci più in dettaglio, se necessario. Dalla Francia giunge «Explora II», seguito dell'ottima adventure grafica più nota sotto il titolo «Chrono Quest» assegnatole per il mercato internazionale; ancora una volta siamo alle prese con i viaggi nel tempo, anche se l'interfaccia utente del programma è leggermente cambiata, prediligendo più il mouse alla tastiera per l'introduzione dei comandi.

Al pari di «Chrono Quest», anche questo nuovo capitolo non sembra essere destinato ad una risoluzione molto rapida, almeno a giudicare dalla mole (quattro dischetti).

Più tradizionale, anche come dimensioni, è invece «Dungeon Quest»: due dischetti di ottime immagini e di enigmi ambientati in un familiare (per un avventuriero) mondo medioevale popolato da gnomi, maghi e principesse.

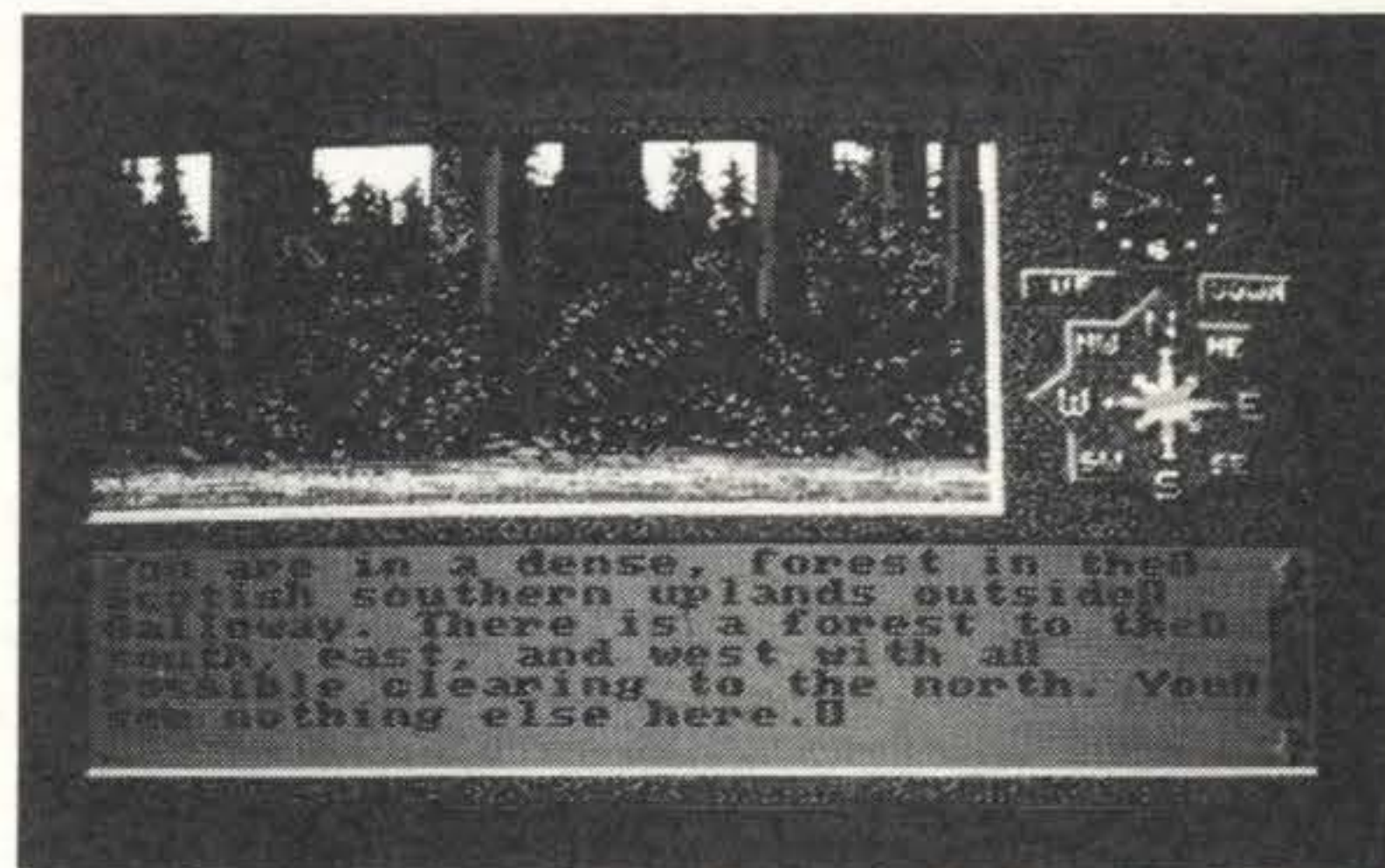
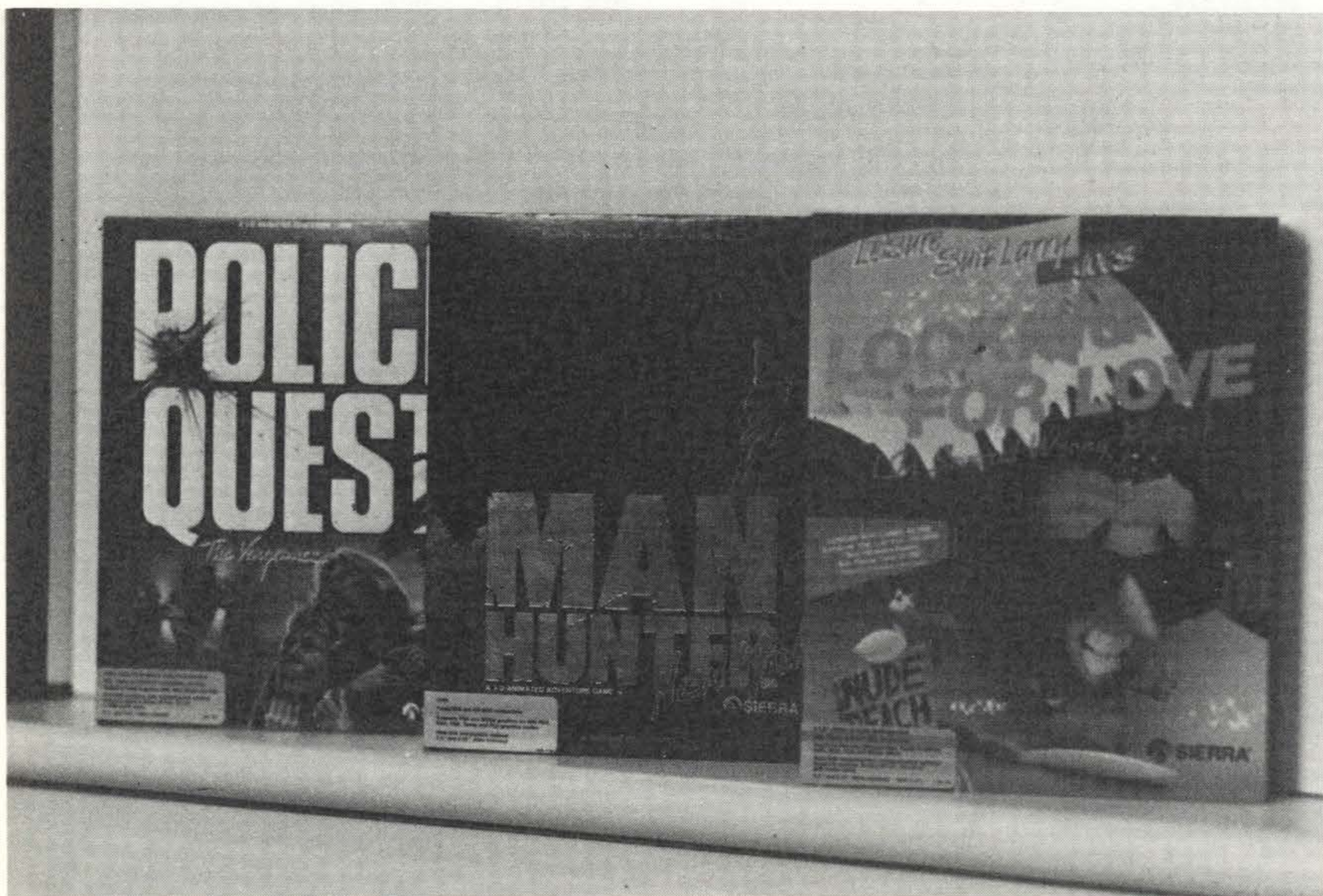
ARAZOK'S TOMB

Non è certo una novità, anzi può essere giustamente considerata un classico, quest'avventura dell'Aegis, in virtù della sua «veneranda» età; eppure, a distanza di almeno tre anni dalla sua prima apparizione, ci sono ancora molti avventurieri in difficoltà con i problemi proposti da «Arazok's Tomb».

Per trarli finalmente d'impiccio, proponiamo di seguito la soluzione completa del gioco i cui comandi, come di consueto, devono essere digitati esattamente come li trovate scritti qui.

Ringraziamo Maurizio Frizzo per l'aiuto prestatoci.

LA SOLUZIONE

N, GET BELT JEWEL, PUT JEWEL IN THE EYE, DOWN, N, N, ENTER CIRCLE, GET TOSTIN, W, W, SW, SW, W, W, W, UP, GET SWORD, DOWN, E, E, E, NE, NE, NW, USE SWORD, GET POUCH, NW, N, N, EAT TOSTIN, GET CANDLE, S, S, SE, SE, SW, SW, W, W, W, EXAMINE WALL, PUSH WALL, SAY LIGHT ON CANDLE, GET CLOAK, DOWN, S, GET PRISM, W, W, GET DISK, E, E, S, S, GET PACK, N, E, PUT SWORD, GET CARD, W, N, N, UP, PUSH WALL, SAY LIGHT OFF CANDLE, E, E, PUT DISK IN THE SLOT, OPEN POUCH, POUR POWDER ON THE PACK, PUSH BUTTON, GET DISK, W, DOWN, GET CONTROL, WEAR CLOAK, PUSH BUTTON, ENTER CAR, SAY LIGHT ON CANDLE, PUSH HANDLE, EXIT CAR, PUT CANDLE, DOWN, N, N, N, GET WAND, S, E, PUT CARD IN THE SLOT, PUT CONTROL, GET PRINTOUT, W, READ PRINTOUT, S, S, UP, UP, WAVE WAND, SAY NEPO, GET STATUE, SAY TNAHCNE, PUT STATUE, GET KEY, E, N, OPEN WEST DOOR WITH KEY, UP, PUT KEY, PUT WAND, GET DECANTER, GET RIFLE, DOWN, E, S, PUT PACK, PUT DISK, W, DOWN, DOWN, N, W, W, USE RIFLE, PUT RIFLE, GET PROJECTOR, quando richiesto bere il DECANTER digitando DRINK WATER, E, E, S, UP, UP, E, SE, SE, SW, SW, W, W, S, PUT ALL, GET PRISM, SAY BOZELBON, THROW PRISM IN THE PORTAL, ENTER PORTAL, GET PRISM, PUT PRISM.

NEWEL s.r.l.

computer e accessori

UNICA SEDE: VIA MAC MAHON, 75 - 20155 MILANO
Tel. 02/323492 solo per negozio e informazioni relative acquisti in Milano - direttamente in sede
Tel. 02/33000036 per ordinazioni da tutta Italia; Fax 02/33000035 in funzione 24 ore su 24
BBS MODEM 02/3270226 (banca dati) al pomeriggio dopo le 13 fino al mattino successivo
Aperto al pubblico nei giorni feriali dalle 9.00 alle 12.30 e dalle 15.00 alle 19.00
e il sabato dalle 9.30 alle 13.00 e dalle 14.30 alle 18.30 - chiuso il lunedì

AMIGA SHOP - A CASA TUA DIRETTAMENTE 02/33000036 - PREZZI CHIAVI IN MANO

I NOSTRI DISK DRIVE
DISKDRIVE SLIM - Meccanica NEC - beige

sono disponibili:

per Amiga 500 3,5" passante compreso disconnect L. 239.000

per Amiga 500 5,25" 40/80 tracce passante L. 350.000

per Amiga 2000 interno L. 179.000

per C-64 OCC118 L. 239.000

AMIGA MODEM 2400 PAK

Modem dedicato per A500 - A1000 - A2000 esterno 300, 1200, 2400 baud (V21 - 22 - 22 bis). Autodial,autoanswer, Hayes compatibile, completo di software e cavo di connessione al computer (disponibili altre versioni, 300/1200 e 300/1200 - 1200/75 Videotel).
L. 339.000

MINI GEN

MINI-GEN una grande novità per professionisti ed entusiasti, per ottenere sovrapposizioni di animazioni, titoli, messaggi ecc.
Funziona con tutti gli Amiga ed è compatibile con programmi come TV-text, Pro video e molti altri.
Ora la videotitolazione è alla portata di tutti, semplicissimo da usare.
L. 399.000

VIDEON

Basta con i noiosi filtri per i vari passaggi...
Ora c'è VIDEON!
Il Videon è un digitalizzatore video a colori dotato di un convertitore PAL-RGB con una banda passante di 15 KHz per ottenere immagini a colori dalle stupefacenti qualità ...
Funziona in risoluzioni di: 320 x 256 - 320 x 512 - 640 x 256 - 640 x 512.
Può essere collegato a una qualsiasi fonte video PAL, ad esmpio videoregistratori, computer, telecamere,televisori, ecc. Il prodotto permette di visualizzare il segnale video collegato all'apparecchio e in più permette la regolazione di luminosità, colore, saturazione, contrasto.
E' corredato di software che permette la manipolazione di immagini IFF HOLD MODIFY da 32 a 4096 colori con tecniche di SURFACE-MAPPING su solidi geometrici.
L. 420.000

ATARI - ST

DRIVE 1Mb L. 290.000

Digitalizzatore video in tempo reale L. 179.000

BOOTSELECTOR

Trasforma il secondo Drive (df1:) in (df0:) evitando così l'eccessiva usura del medesimo, risolve spesso molti problemi di caricamento dovuti alle precarie condizioni del drive interno dopo un uso frequente, semplice da installare (non necessita saldature).
Istr. italiano.
L. 23.000

DISPONIBILI TUTTE LE ULTIME NOVITA' SOFTWARE ORIGINALI

DISCONNECT

Per sconnettere il secondo drive senza dover spegnere il computer, basta agire su un apposito interruttore, recuperando così memoria che spesso necessitano molti programmi, che altrimenti non funzionerebbero.
L. 23.000

ANTIRAM

Questo kit, sconnette tutte le espansioni di memoria su Amiga, sia interne che esterne, risolvendo anche qui i problemi di incompatibilità con il software, semplice installazione.
Istr. italiano.
L. 23.000

OFFERTA!!!

Bootselector + Disconnect + Antiram
L. 59.000

VIRUS DETECTOR PLUS

Utilissimo per i noiosi e nocivi virus che si diffondono facilmente, questo dispositivo hardware è in grado di segnalare con un segnale acustico quando un virus va a scrivere su un disco, evitando così che il virus vi rechi dei danni, molto utile per tutti gli Amiga, si attacca alla porta drive o al drive
L. 35.000

VIRUS DETECTOR PLUS VIRUSKILLER SOFTWARE
L. 45.000

AMIGA MOVIOLA (NOVITA')

Eccezzionale novità, permette di rallentare un gioco fino a 100 a 0, per poter superare tutti gli ostacoli e capire con calma il gioco, molto utile anche per programmi grafici, animazioni, cad, ecc. Puoi variare la velocità di esecuzione, cartuccia completa di istr. italiano.
L. 79.000

TASTIERA MIDI PER AMIGA

YAMAHA + INTERFACCIA MIDI PROF.
L. 299.000

REALTIME GRABBER AMIGA

Digitalizzatore in tempo reale, in b/n per digitalizzare immagini provenienti da una qualsiasi fonte video senza bisogno di avere un fermo immagine, risultati eccezionali a livello fotografico.
Predisposto per lo splitter (vedi sotto).
L. 599.000

AMIGA SPLITTER NEWEL RGB/PAL CONVERTER

Per chi possiede già un digitalizzatore video del tipo Amiga Eye, Amiga Vid, Easy View, Digi View, ecc. Evita il passaggio dei noiosi tre filtri. Lo splitter Newel converte direttamente l'immagine a colori, indispensabile per chi possiede un digitalizzatore in tempo reale in b/n con Newel splitter potrà ottenere risultati straordinari.
L. 285.000

AMIGA EPROM PROGRAMMER

Nuovo programmatore di eprom per Amiga, si collega semplicemente alla porta parallela dell'Amiga e permette di programmare tutte le EPROM dalle 2716 alle 27512 e 27011, il tutto copleto di software di gestione con lettura, scrittura e verifica delle EPROM, molte opzioni come prog. veloce tramite algoritmi, ecc. Semplice da usare completo di istruzioni per l'uso.
L. 229.000

ESPANSIONI DI MEMORIA AMIGA

A501 Espansione originale Commodore che porta a 1 Mb il tuo A500.
L. 319.000

AMIGA PROFEX espansione esterna da 2 Mb, autoconfigurante, swich on/off per A500
L. 1.290.000

AMIGA 1000 RAM, Espansione da 2 Mb per A1000 esterna autoconfigurante
L. 1.290.000

AMIGA 2000 RAM, Espansione interna da 2 Mb originale Commodore.
L. Telefonare

Tutte le espansioni sono fornite complete di chip ram e garanzia 12 mesi!!!

AMIGA BOX TRANSFORMER

Il famoso box di espansione "Big Blue" ora disponibile nella nuova versione per trasformare un Amiga 500/1000 in Amiga 2000, si può così risolvere il problema delle espansioni di memoria e delle schede XT & AT per l'emulazione MS-DOS, questo cabinet è predisposto già per 2 floppy da 3,5", 1 floppy da 5,25", hard disk + 3 slot in Amigados, 3 slot IBM XT compatibili, 3 slot IBM AT compatibili, 1 slot per scheda velocizzatrice 68020/68881. Potrete quindi utilizzare tutte le periferiche dell'Amiga 2000 (dai un tocco di professionalità al tuo Amiga)
L. 399.000

AMIGA MOUSE

Finalmente disponibile il mouse di ricambio originale Commodore, dedicato per Amiga 500/1000/2000
L. 89.000

AMIGA FAX

Straordinario FAX per Amiga, permette di inviare e di ricevere segnali fax, cartine, ecc. Completo di hardware di gestione, disco & manuale in italiano, l'installazione e l'uso sono di una semplicità estrema.
Lit. 199.000

CMI ACCELLERATOR BOARD

Scheda accelleratrice per Amiga 500/1000/2000 raddoppia la velocità del tuo Amiga portandola a 16 Mhz, molto utile per chi usa programmi grafici con VIDEOSCAPE, SCULPT, VIDEO EFFECT, PRO VIDEO e molti altri, predisposto per coprocessore matematico 68881.
Metti il turbo al tuo Amiga!
L. 499.000

CMI COPROCESSOR - 68881
L. 299.000

HARD DISK ESTERNO 20 Mb per Amiga 500
in offerta L. 990.000

HARD DISK AMIGA CARD 20 Mb per Amiga 2000
L. 990.000

GVP HARD DISK con Autoboot per Amiga 500 (Fast File System DNA)
L. call.

GVP HARD DISK con Autoboot 20 Mb con controller (Fast File System DNA)
L. 1.390.000

GVP HARD DISK con Autoboot 40 Mb con controller
(Fast File System DNA)
L. 1.690.000

GVP HARD DISK con Autoboot Hard Quantum 45 Mb 11 ms. Espansione 2 Mb (Prodrive)
L. 2.890.000

HARD DISK per Amiga 2000 (Scheda) (con scheda XT-AT) partizionabili:

20 Mb	619.000
32 Mb	759.000
40 Mb	939.000

AMIGA ACCESSORI IN OFFERTA

Drive 3,5" esterno per Amiga Slimline passante L. 229.000

Drive 3,5" come sopra più disconnect incorporato L. 239.000

Drive 3,5" interno per A2000 NEC (Con viti ecc.) L. 179.000

Drive 5,25" esterno novità (Amigados + MS-DOS) L. 329.000

Drive 5,25" OC/118 Drive per C64 o Amiga + Emulator L. 249.000

Disponibili anche i nuovi AMIGA DRIVE Newel con display Trak

Interfaccia Midi Professionale per AMIGA L. 79.000

Pro Sound Designer GOLD Vers. Dig. Audiostereo!!! L. 169.000

Scheda Janus XT per Amiga 2000 per la comp. MS-DOS L. 980.000

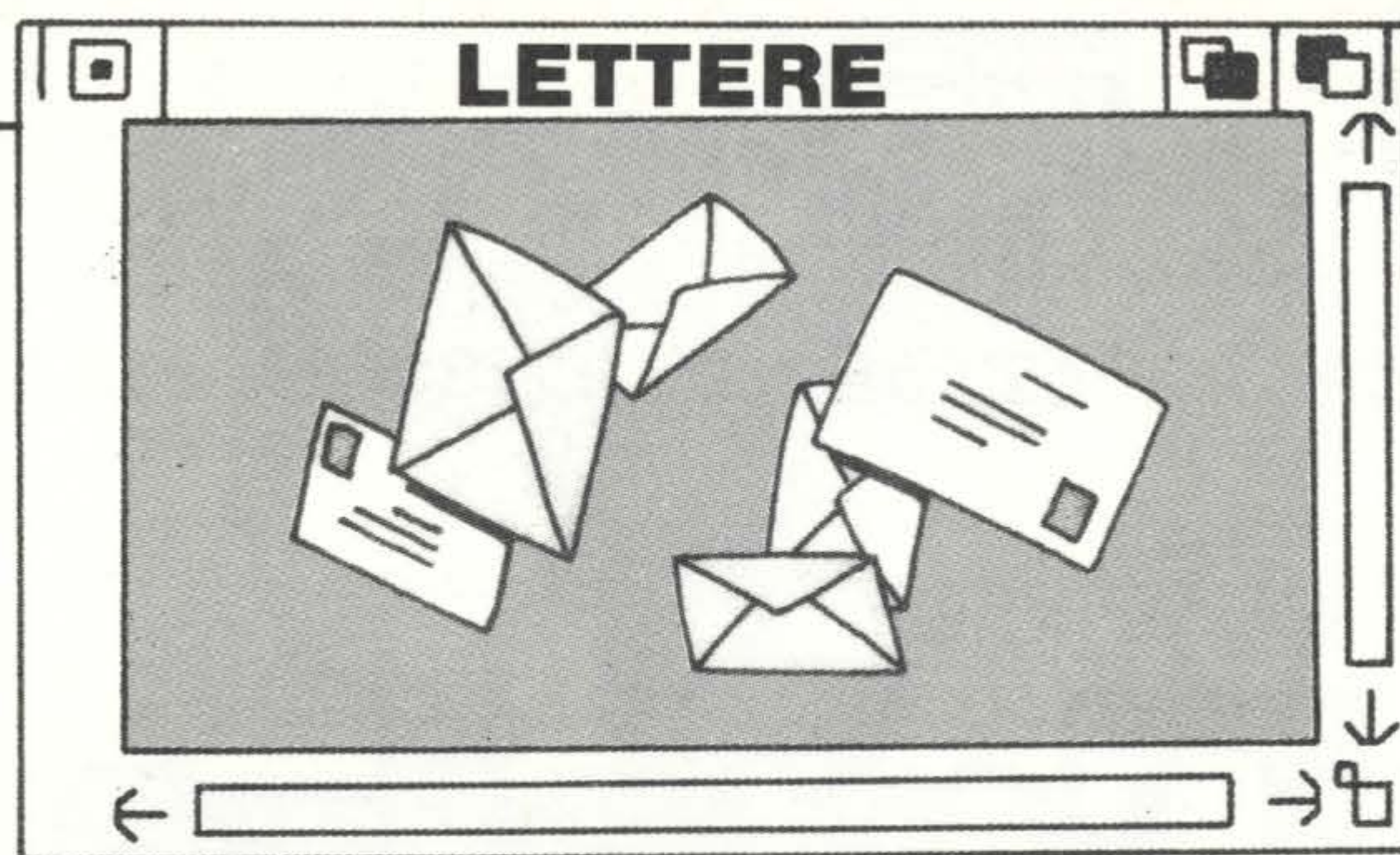
Scheda Janus AT per Amiga 2000 per la comp. MS-DOS L. 1.750.000

Le schede sono complete di Disk Drive 5,25" e manuali + Software

KICKSTART 1.3 ROM

Il nuovo sistema operativo dell'Amiga ora in ROM applicabile facilmente su A500 e A2000 senza saldature e senza perdere il vecchio 1.2, disponibile anche l'inverso per chi possiede 1.3 e vuole 1.2, con interrutore per selezionarlo. NOVITA' KICKSTART in ROM + Orologio per A1000 esterno (New!!!)
L. 119.000

SPEDIZIONI CONTRASSEGNO IN TUTTA ITALIA CON POSTA O CORRIERE

LETTERE

QUESTIONI DI MEMORIA

Il mio Amiga 500 non espanso si rifiuta categoricamente di caricare alcuni programmi e giochi (ad esempio «Interceptor») se il drive esterno è collegato. Non capisco il motivo di questa idiosincrasia e vorrei sapere come posso risolverla senza dovere ogni volta sconnettere la periferica in questione, poiché temo che con l'usura il connettore ed i piedini della porta possano danneggiarsi.

Michele Malinverni - Mandello del Lario

Il processore che si occupa della gestione di Input/Output di Amiga, il CIA 8250, alloca circa 25 K di memoria Ram per ogni drive esterno collegato alla macchina. Normalmente questo non influisce sul normale funzionamento del sistema, ma in alcuni casi una diminuzione di memoria anche minima può non consentire l'esecuzione di programmi particolarmente complessi, rendendo così necessaria la sconnessione fisica del drive.

Esistono due rimedi possibili, uno software ed uno, permanente, hardware. Il primo consiste nell'utilizzare l'utility «NoDrive», inclusa nel dischetto allegato al numero 12 di AmigaByte, che istruisce il processore ad ignorare il drive esterno ed effettua un reset, in modo da consentire il caricamento anche di quei programmi protetti che non partono da WorkBench.

Il secondo metodo consiste nel collegare un interruttore al piedino numero 21 (SEL1B) del connettore del drive esterno, che normalmente segnala al CIA 8250 la presenza del disco df1:. Disattivando questo segnale prima di accendere il computer, Amiga non si accorgerà più di eventuali drive aggiuntivi e non sottrarrà memoria preziosa ai programmi più esigenti.

CAPACITÀ... FORMATTATA

Ho recentemente letto in un annuncio pubblicitario che esiste un drive esterno per il mio Amiga 500 in grado di contenere un Megabyte di dati. Volevo sapere se è compatibile con i dischetti in circolazione e se è possibile adattare anche il mio drive interno per aumentarne la capacità dai soliti 800 Kb fino ad un Mega.

Roberto Cavataio - Palermo

Sei stato vittima di un equivoco: i 1000 Kb di capacità citati nelle caratteristiche tecniche di molti drive Amiga sono riferiti alla capienza totale non formattata. Tutti i disk drive Amiga, e quindi anche quello standard interno di un Amiga 500, sono teoricamente in grado di memorizzare fino ad un Megabyte, ma lo spazio effettivamente disponibile per l'immagazzinaggio dei dati si aggira in realtà sugli 800 Kb in quanto, durante la formattazione, molto spazio viene impiegato dal sistema operativo per memorizzarvi informazioni relative alla struttura del dischetto (divisione in tracce, blocchi e settori, etc.).

Una conferma è data dall'uso del FastFilingSystem, un sistema di archiviazione dei dati diverso da quello comunemente usato che, utilizzando gli stessi drive e dischetti, consente di ottenere circa 40 K di spazio disponibile in più per disco. La capacità alla quale si deve sempre fare riferimento nel confrontare drive di tipo diverso è sempre quella formattata.

Se hai qualche problema e vuoi una consulenza rapida telefona in redazione ogni mercoledì pomeriggio al numero 02/797830 dalle 15 alle 18: l'esperto è a tua completa disposizione.

STAMPA VELOCE ED EFFICIENTE

Come posso fare per costringere il «PageSetter» a stampare usando i driver di stampa del WorkBench 1.3, notoriamente più veloci ed efficienti?

Stefano Longhi - Padova

Invece di effettuare il boot del sistema usando il dischetto del «PageSetter», usa il disco del WorkBench. Carica quindi «Preferences», seleziona la stampante ed il driver che vuoi, salva la tua scelta ed inserisci il disco del «PageSetter».

Una volta fatto partire il programma scoprirai che, quando verrà il momento di stampare, il sistema operativo richiederà l'introduzione del disco di WorkBench ed userà il driver da te selezionato. Questo avviene perché il caricamento del driver avviene in base alle scelte memorizzate nel file «System-Configuration» (creato da «Preferences») del dischetto di sistema, quello cioè dal quale è stato effettuato il boot.

Per copiare invece definitivamente i driver (ed il printer.device) versione 1.3 sul dischetto del «PageSetter», e rendere così permanente la modifica, puoi utilizzare questo comando da CLI se hai due drive, inserendo il disco di WorkBench in quello interno ed il «PageSetter» in quello esterno:
COPY DEVS: DF1:DEVS ALL

Tips & Tricks

SUGGERIMENTI E TRUCCHI VARI

Sono in pochi a saperlo, ma anche «Silkworm», l'eccellente gioco arcade recensito in questo stesso numero di AmigaByte, possiede un cheat mode per passare da un livello di gioco all'altro istantaneamente.

La correttezza è però d'obbligo, ed è bene precisare subito che in alcune versioni di questo gioco il cheat non ha effetto; anzi, selezionandolo appare proprio un messaggio di avvertimento che comunica al giocatore che il cheat mode è stato rimosso nella versione in suo possesso.

Per fare la prova, basta caricare «Silkwork» e far partire il gioco premendo il pulsante sul joystick mentre contemporaneamente tenete premuto il tasto «Help» sulla tastiera di Amiga. Sullo schermo apparirà un messaggio di congratulazioni per aver scoperto il trucco; ma, se siete sfortunati, dopo pochi secondi comparirà un secondo messaggio che segnala la rimozione del cheat mode. Se invece tutto procede per il verso giusto, potrete iniziare a giocare: premendo i tasti da 0 a 9 passerete da un livello di gioco all'altro.

Per la gioia dei possessori di Amiga 2000 con scheda Janus o di Amiga 1000 equipaggiato con Sidecar, ecco le istruzioni necessarie per installare il Fast Filing System sulla partizione Amiga di un Hard Disk MS.DOS.

Ricordate che queste operazioni valgono solo se siete in possesso della versione 1.3 del disco di WorkBench, sulla quale si trovano i driver necessari per la gestione del FFS.

1) Eseguite la formattazione a basso livello del drive, secondo le indicazioni riportate sul manuale dell'unità a disco.

2) Partizionate il disco in due sezioni, una dedicata a MS.DOS e l'altra ad Amiga, avendo cura di prendere nota dei cilindri usati da quest'ultima.

3) Resettate Amiga, aprite una finestra CLI e (usando un editor di testi come l'ED o il MicroEmacs) modificate il file «Mountlist» presente nella directory «Devs» del dischetto di WorkBench che utilizzerete per effettuare il boot del sistema.

Dovete aggiungere le seguenti righe alla Mountlist, esattamente come le vedete scritte qui:

```
JHFAST:
Device = jdisk.device
FileSystem = L:FastFileSystem
Unit = 0
Flags = 0
Surfaces = 4
BlocksPerTrack = 17
Reserved = 2
Interleave = 0
LowCyl = 300 ; HighCyl = 600
Buffers = 20
StackSize = 4000
GlobVec = 1
BufMemType = 1
DosType = 0x444F5301
#
```

Il presente esempio deve essere modificato secondo le vostre esigenze: sostituite ai valori di LowCyl e HighCyl qui elencati quelli che avete annotato durante la partizione del disco. I valori di BlocksPerTrack e Surfaces potrebbero essere diversi in relazione alle caratteristiche hardware del disco rigido, ma dovrebbero andare bene quelli sopra riportati. Accertatevi inoltre che nel dischetto che userete per effettuare il boot siano presenti i file «Jdisk.device» nella directory «Devs» e «FastFileSystem» in quella «L».

4) Eseguite i seguenti comandi CLI (ed aggiungeteli poi alla startup-sequence del dischetto boot per farli eseguire automaticamente ad ogni reset):

```
BindDrivers
Mount JHFAST:
```

5) Formattate infine la partizione appena creata con il comando:
Format drive JHFAST: name NomeDel Disco FFS

Il vostro hard disk dovrebbe essere ora pronto per essere usato, e l'uso del Fast Filing System, oltre che velocizzarlo notevolmente, dovrebbe aver reso disponibile circa il 5% in più di spazio.

È nuovamente tempo di listati! I videogiocatori più incalliti stacchino le mani dai joystick e si muniscano di tastiera ed AmigaBasic per digitare questi brevi listati, che potranno garantire loro vite infinite ed altri poteri sovraumani.

Questo mese i giochi sottoposti all'inar-

```
AmigaByte Tips & Tricks
10 REM     S U P E R   H A N G - O N
20 Controllo = 0 : totale = 887585&: AmigaByte = 262144&
30 Inizio = 262144& : Fine = 262279& : GOSUB 70
40 RESTORE 260 : Inizio = 466890& : Fine = 466918& : GOSUB 70
50 RESTORE 280 : Inizio = 512 : Fine = 535: GOSUB 70
60 GOTO 110
70 FOR n = Inizio TO Fine STEP 2
80 READ a$ : a = VAL ("&h" + a$)
90 Controllo = Controllo + a
100 POKEW n,a: NEXT n : RETURN
110 REM
120 IF Controllo <> 887585& THEN PRINT  "Errore nei Data !": END
130 PRINT  "Inserisci il disco di SUPER HANG-ON nel drive Df0:"
160 INPUT "Clicka nella finestra e premi 'RETURN' per caricare il gioco",v$
170 CALL AmigaByte
180 DATA 6100,003e,337c,0002,001c,42a9,002c,237c,0000
190 DATA 0400,0024,237c,0003,0000,0028,4eae,fe38,23fc
200 DATA 0004,0032,0003,021a,4ef9,0003,000c,33fc,6890
210 DATA 0007,2038,4ef9,0007,2000,2c79,0000,0004,93c9
220 DATA 4eae,feda,45fa,009c,2480,43fa,0086,4eae,fe9e
230 DATA 43fa,002e,4280,4281,41fa,0014,4eae,fe44,43fa
240 DATA 001e,45fa,006a,234a,000e,4e75,7472,6163,6b64
250 DATA 6973,6b2e,6465,7669,6365
260 DATA 0c79,4ef9,0007,2222,6600,003e,23fc,0000,0200
270 DATA 0007,2224,4ef9,0007,2012
280 DATA 23fc,11fc,0035,0000,500c,23fc,6d36,4e75,0000
290 DATA 5010,4ef8,0300
```

```
AmigaByte Tips & Tricks
10 REM    R O A D B L A S T E R S
20 Controllo = 0
30 AmigaByte = 459264&
40 FOR N = AmigaByte TO 459340& STEP 2
50 READ a$
60 a = VAL("&h" + a$)
70 Controllo = Controllo + a
80 POKEW N,a
90 NEXT N
100 IF Controllo <> 224147& THEN PRINT "Errore nei Data!":END
110 PRINT :PRINT  "Inserisci il dischetto di ROADBLASTERS nel drive Df0:"
120 PRINT "Clicka su 'CANCEL' due volte e premi un tasto."
130 a$ = INKEY$: IF a$ = "" THEN 130
140 CALL AmigaByte
150 DATA 2c78,0004,207c,00fe,88c0,43f9,0007,0000
160 DATA 303c,0145,12d8,51c8,fffc,22fc,dbfc,0000
170 DATA 22fc,007e,4e5d,32bc,4e75,4eb9,0007,001a
180 DATA 41fa,000a,2948,004c,4eec,000c,33fc,7064
190 DATA 0000,86c8,31fc,00fc,0e3e,4ef8,0400
```

restabile azione delle poke contenute nei listati sono: «Super Hang-On», l'ormai classica corsa motociclistica che ha stabilito nuovi primati di vendite nell'ambito del software a 16 bit; «RoadBlasters», la conversione dell'omonimo shoot'em-up da bar in cui, alla guida di una vettura velocissima, dovete disintegrare le auto nemiche e raccogliere accessori indispensabili all'armamento del vostro veicolo; ed infine «R-Type», uno tra i più popolari giochi spaziali, anch'esso proveniente direttamente dalle sale-giochi.

Ricordiamo ancora una volta che i listati, contenendo precise routine in linguaggio macchina, funzionano solo su copie originali dei programmi, o quanto meno su copie che non abbiano subito troppi rimaneggiamenti da parte del pirata di turno.

Digitate i listati, salvateli su disco per poterli utilizzare nuovamente, date il comando «RUN» e seguite le istruzioni che appaiono sullo schermo.

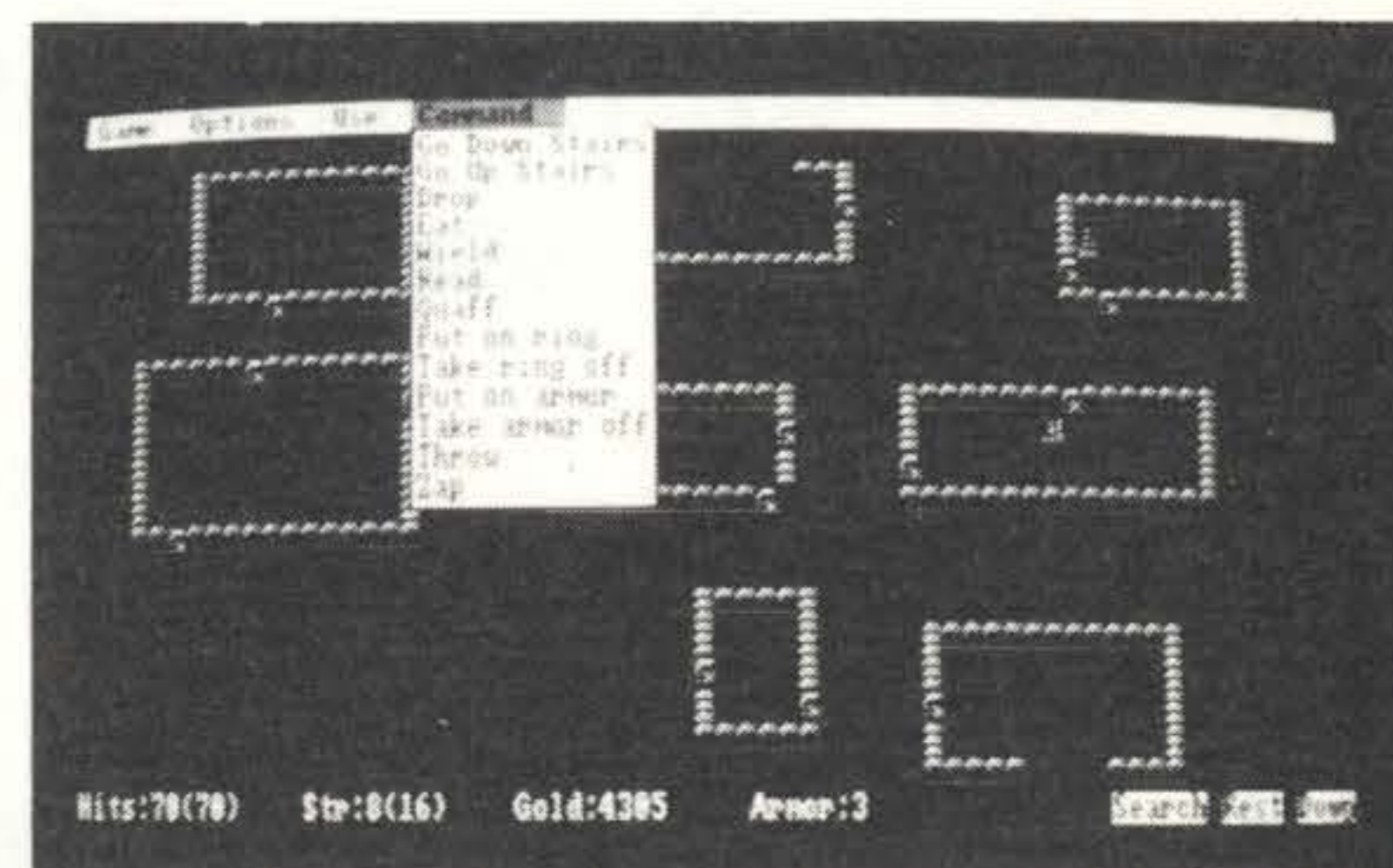
```
AmigaByte Tips & Tricks
10 Controllo = 0 : Totale = 141915&: AmigaByte = 522808&
20 Inizio = 522752&: Fine = 522839& : GOSUB 50
30 GOTO 100
50 FOR n = Inizio TO Fine STEP 2
60 READ a$: a = VAL("&h" + a$)
70 Controllo = Controllo + a
80 POKEW n,a : NEXT n: RETURN
100 IF Controllo <> Totale THEN PRINT  "Errore nei Data !": END
110 PRINT  "Inserisci il disco di R-Type nel drive Df0:"
120 PRINT  "e clicka con il mouse quando sei pronto."
130 INPUT "Premi 'RETURN' per caricare il gioco", Pronto$
140 CALL AmigaByte
160 DATA 297c,0007,fa0c,0082,4eec,000c,23fc,0007
170 DATA fa1c,0007,966a,4ef9,0007,9360,21fc,4eb9
180 DATA 0007,055a,31fc,fa2e,055e,4ef8,00c0,0879
190 DATA 0001,00bf,e001,4e75,2c78,0004,207c,00fe
200 DATA 88c0,43f9,0007,f8ba,303c,0145,12d8,51c8
210 DATA fffc,4ef9,0007,f8d0
```

Non capita spesso di poter proporre un cheat mode per un'avventura, in quanto questo genere di giochi solitamente non necessita di trucchi o vite infinite per essere risolto. Fa però eccezione l'ormai vetusto ma pur sempre apprezzabile «Rogue», un gioco di simulazione ed avventura originariamente sviluppato su sistemi Unix ed adattato ad Amiga dai programmatori della Epyx nel lontano (informaticamente parlando) 1986.

Il trucco che andiamo ad illustrare, come purtroppo spesso accade, non funziona su tutte le versioni di «Rogue» in circolazione; tuttavia, può valere la pena di provare: la copia in vostro possesso potrebbe essere quella buona.

Non appena caricato il gioco, all'apparizione della schermata iniziale e della richiesta del vostro nome, digitate uno di questi due nominativi, avendo cura di inserire correttamente spazi e maiuscole: «Mr. Mctesq» oppure «The Grand Beeking».

Iniziate a giocare regolarmente e premete i tasti Control e P contemporaneamente: apparirà la scritta «You are one macho dude!» e vi ritroverete con 25 punti di forza, 205 hit-point ed un'armatura di tipo 6 a disposizione. Se, nonostante questi poteri, vi trovaste ancora in difficoltà, sappiate che potrete passare al livello successivo in ogni istante semplicemente premendo i tasti Control e D.

Se invece, dopo aver inserito uno dei due nomi sopracitati ed aver premuto Control P, appare la scritta «Sorry, you are just a wimpy dude», significa che avete sbagliato a digitare correttamente i nominativi, oppure che sulla copia di «Rogue» in vostro possesso questo trucco non è operativo.

Non disperate però: con un file editor a disposizione (ad esempio «NewZap», che trovate sul dischetto allegato al fascicolo numero 3 di AmigaByte) potrete esplorare i segreti del codice di «Rogue» alla ricerca dei nomi magici corretti. Basterà ricercare appunto la stringa «wimpy dude», annotare i nomi che appaiono poco prima e provare ad inserirli quando compare la richiesta all'inizio della partita.

Riteniamo di fare cosa molto gradita ai possessori di modem che utilizzano l'ottimo programma di comunicazione «Online!», prodotto dalla Micro Systems Software, segnalando loro la presenza di un'opzione poco conosciuta.

Capita spesso infatti, specialmente utilizzando servizi di trasmissione a commutazione di pacchetto (ad esempio la rete Itapac), di dover inviare sulla linea un segnale di Break.

Questo codice particolare, usato da alcuni sistemi come segnale di interruzione dell'invio dei dati, può essere inviato normalmente da molti pacchetti software di comunicazione, ma «Online!» sembra essere privo di questa opzione.

In realtà il trucco c'è ma non si vede: contrariamente a quanto afferma in manuale, il modo corretto per inviare un segnale di break consiste nella pressione contemporanea dei tasti Amiga Sinistro e C.

Un cad 3D... animato

Un programma grafico tridimensionale, «Design 3D», alla sua prima release. Buono come Cad 3D, crea semplici disegni tecnici e brevi animazioni.

di GUIDO QUARONI

A quasi un anno dalla sua apparizione, il famoso «C.A.O. 3D» realizzato dalla Infogrames, software house francese che da qualche tempo sforna bellissimi giochi, cambia nome diventando, sotto il controllo della Gold Disk (cui va attribuita la paternità del desktop publishing su Amiga), «Design 3D».

Il programma, oltre che avere un nuovo nome, è notevolmente migliorato sia per quanto riguarda la stabilità del software stesso (non del tutto privo di bug) sia per il numero di nuovi comandi introdotti rispetto alla vecchia versione (attualmente la C.T.O. importa il «CAO 3D» e lo distribuisce in Italia presso tutti i Commodore Point).

«Design 3D» viene distribuito su due dischi: il primo contiene il programma di disegno e l'animatore; il secondo, denominato «Tools:», è pieno di oggetti molto interessanti direttamente accessibili dal tool grafico. Vi sono poi alcuni script file che permettono la realizzazione di diverse animazioni in tempo reale.

L'HARDWARE

Come ormai tutti i pacchetti grafici tridimensionali, «Design 3D» richiede una RAM espansa a partire da un minimo di un Mega (preferibilmente 1 Mb di «Chip RAM»). Per quanto riguarda le memorie di massa, è consigliabile, anche se non necessaria, una seconda unità a disco, preferibilmente «Hard».

Il programma non vede un'eventuale scheda acceleratrice (data la presenza di questi prodotti anche sul mercato italiano, è doveroso citarli) presente nel sistema e, di conseguenza, non è possibile migliorarne le prestazioni (un clock di 14 Mhz non è comunque da buttare via).

Avviato il programma, è possibile selezionare il numero di colori disponibili nell'editor.

Ruotando il poligono si ottiene una superficie solida. Rappresentazione in «Flat-Shading» con dithering a due colori.

L'EDITOR

Per avviare «Design 3D» (da questo momento, «D3D») si clicka sull'icona Design e si seleziona, nella finestra di apertura, il numero dei colori che si intendono utilizzare all'interno dell'editor.

È importante ricordare che, se si hanno solo 512K di Chip RAM e si desidera lavorare in alta risoluzione (640*512), non si devono avere più di otto colori disponibili all'interno della finestra di editing.

Dopo il return, si entra nella «Work-Area» di «D3D», uno schermo in media risoluzione ricco di gadget e di menu a tendina. La zona centrale della finestra è suddivisa in quattro riquadri che indicano le tre viste ortogonali (frontale, laterale e dall'alto) e la vista prospettica.

I colori disponibili sono ovviamente quelli impostati nello schermo di ingresso, e sono alterabili mediante un menu specifico.

Il gruppo di gadget posti

lateralmente a sinistra forma un «Fast Menu» di servizio in quanto i gadget presenti non influiscono direttamente sui poligoni e sugli oggetti presenti in memoria.

Per l'editing vero e proprio ci si serve del «Fast Menu» di destra e delle indicazioni supplementari poste sul bordo inferiore dello schermo. Per spiegare il funzionamento dei gadget presenti lateralmente e di alcune opzioni attivabili da menu ci serviamo di una serie di immagini riportate tra le righe di questo articolo.

Oltre che di questi numerosi comandi, il programma fa largo uso dei classici menu a tendina. Il primo è, come di consueto, il menu «Project», che azzera i registri della memoria (New), permette l'accesso ai dati su disco ed aziona i dispositivi di stampa.

Tra le opzioni di «Load» e di «Save» troviamo le sigle «VSO», che stanno per Videoscape Object!! Il programma può quindi «parlare» con il famoso pacchetto tridimensionale e di conseguenza, se dispone dell'Interchange (programma di conversione), con tutti i più diffusi software tridimensionali disponibili per Amiga.

Per l'output su carta, «Design 3D» può servirsi sia di una comune stampante che di un più costoso plotter (in effetti «D3D» è un vero e proprio CAD tridimensionale).

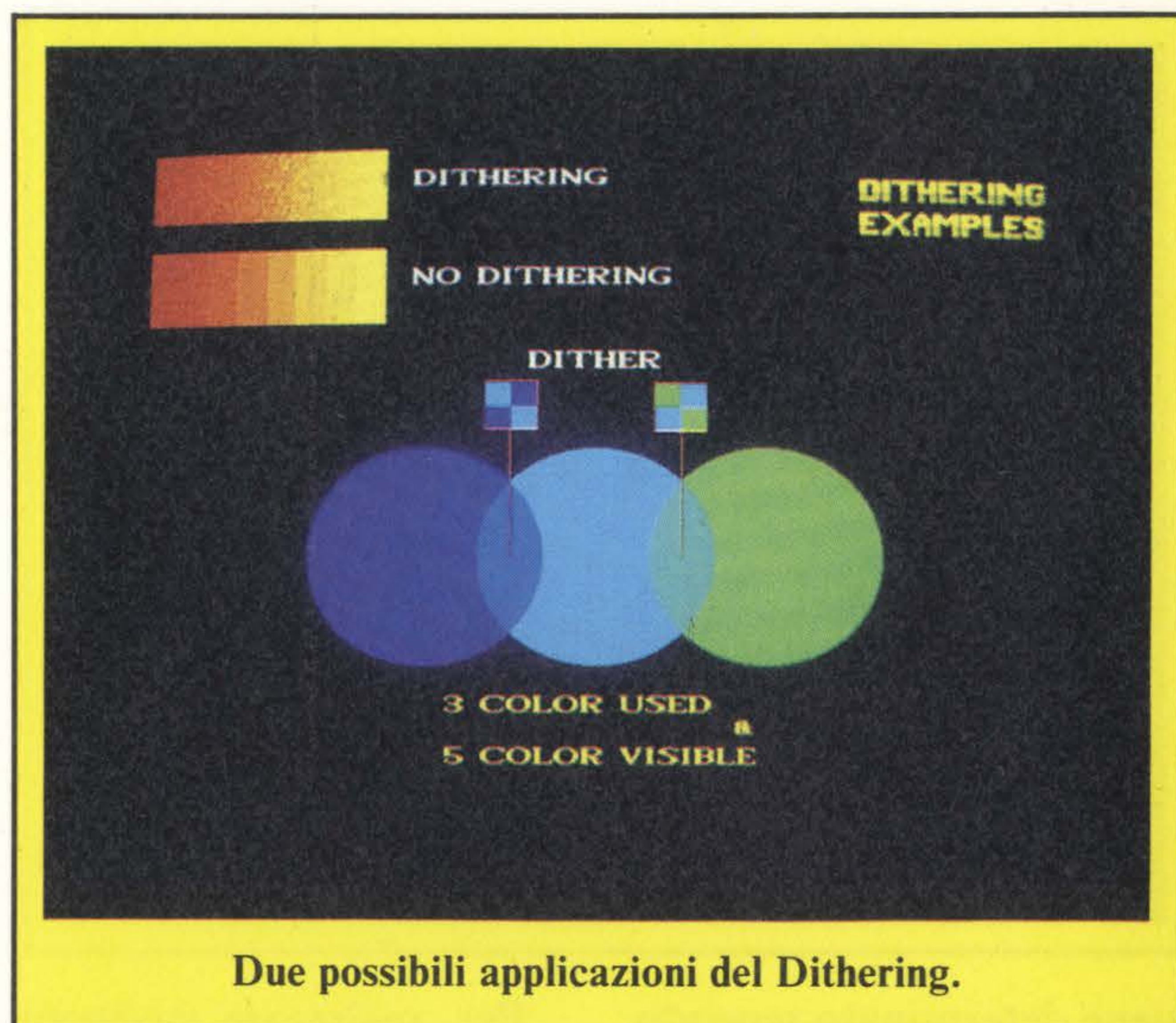
IL MENU PREFERENCES

Nel secondo menu, «Preferences», troviamo diversi comandi di setting fondamentali, quali la definizione della palette ed i parametri di misurazione e di stampa, ed accediamo al comodissimo «Font Editor», appositamente implementato in questa nuova versione di «D3D».

Nel menu «Options» possiamo attivare o meno alcune funzioni di utilità che agevolano le operazioni di editing. Tra queste, «Axis», che posiziona nella finestra in basso a destra (Perspective View) una terna di assi cartesiani ortogonali, molto utili per effettuare rotazioni in tempo reale nella window interessata. Comodissime sono poi la funzione «Cross», che attiva un cursore con le classiche barre di allineamento, e la funzione «Full Screen», che permette di allargare a tutto schermo una delle tre viste ortogonali o la vista prospettica, per una migliore visualizzazione dei solidi.

Nel menù «Solid Model» troviamo tutti quei comandi e quelle funzioni che consentono di visualizzare gli oggetti e le superfici presenti in memoria, utilizzando diverse tecniche di rendering e di colorazione. Con l'opzione «Automatic», informiamo il programma che la rappresentazione nella Perspective Window del solido deve essere sempre aggiornata seguendo i parametri impostati nei successivi comandi.

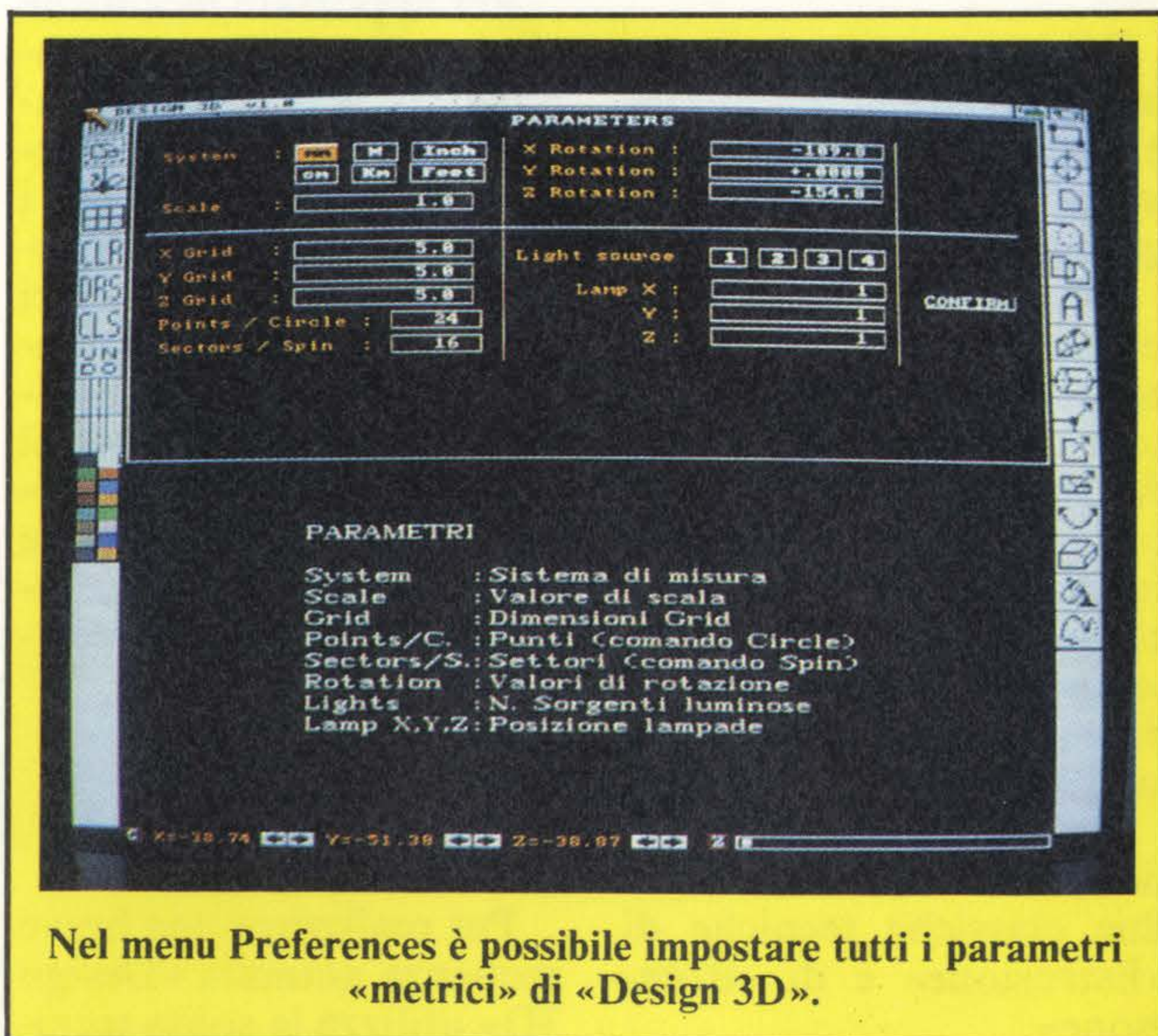
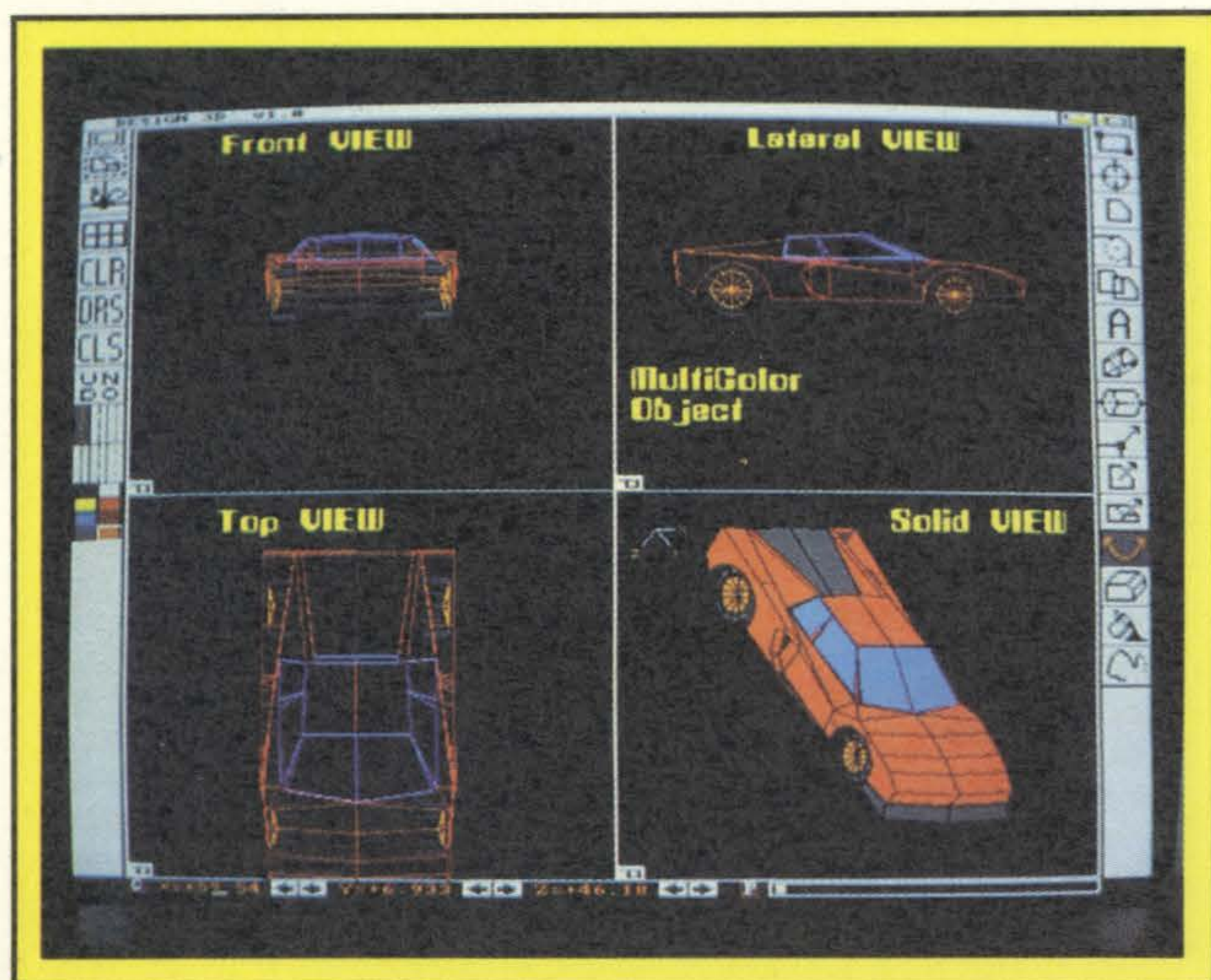
I POLIGONI

Ad esempio, possiamo selezionare due tipi di calcolo delle linee e delle superfici nascoste: in modo fast avremo un «Redraw»: in grafica 3D questo termine indica quelle operazioni eseguite dalla CPU e dai chip grafici che permettono la visualizzazione di uno o più poligoni. Il redraw viene ripetuto tutte quelle volte che si apportano all'oggetto modifiche tali da rendere necessario un aggiornamento visivo veloce ma poco preciso e dettagliato; come valore di default, il programma usa un algoritmo più efficace (Normal).

Due possibili applicazioni del Dithering.

È possibile selezionare due differenti tipi di rappresentazione dei poligoni in «Solid Mode»: in modo «Solid».

«Design 3D» mostra, nella Perspective Window, i poligoni aventi la colorazione assegnata: abilitando il modo «HighLight» è possibile vedere i contorni (Wire-Frame) delle superfici nella rappresentazione solida.

Infine, nel sottomenu «Polygons» si può impostare il tipo di rendering implementato nella finestra prospettica.

Partendo dal modo «Wire-Frame», che visualizza esclusivamente i contorni della figura senza rimozione delle superfici nascoste, si passa al modo «Color», che colora le superfici con una tinta selezionata (per la colorazione di un solido nella finestra prospettica si usa il comando «Fill») e si arriva ai modi «Solid1» (colorazione casuale policromatica) e «Solid2» che, tenendo conto di eventuali sorgenti di luce posizionate con il comando Parameters del menu «Preferences», visualizza l'oggetto in Flat-Shading (il Flat-Shading, già trovato in «Videoscape 3D», è il più semplice algoritmo di calcolo delle ombreggiature: il colore di un poligono

Nel menu Preferences è possibile impostare tutti i parametri «metrici» di «Design 3D».

viene determinato tenendo conto esclusivamente del suo orientamento rispetto alla sorgente luminosa; se la superficie è perpendicolare ai «raggi» della lampada, si avrà la massima luminosità, se invece incliniamo il piano del poligono, avremo continue sfumature di colore fino ad arrivare al nero) utilizzando un semplice algoritmo di dithering a due colori. Con il termine dithering indichiamo una tecnica «ottica» che ottiene, per sovrapposizione, più colori di quanti ne siano realmente disponibili.

L'ULTIMO MENU

L'ultimo menu presente nel programma, è utilizzabile esclusivamente se si intende generare una sequenza animata.

Oltre che il solito load, troviamo i comandi che ci permettono di registrare la sequenza in un File «tipo» ANIM (non compatibile con lo «Sparta IFF ANIM format» di «Videoscape» e compagni), di vedere in tempo reale l'animazione e di impostare il tipo di visualizzazione degli oggetti.

La realizzazione dei solidi viene effettuata con le due classiche tecniche di «Estrusione» e di «Rotazione».

Per realizzare poligoni piani si utilizzano esclusivamente i primi tre gadget presenti nel «Fast Menu» di editing. Una volta disegnato il poligono (Draw Square/Draw Polygon) o l'ellissoide (Draw Circle) servendosi di due viste ortogonali, si possono effettuare diverse operazioni (Copy, Extrude, Rotate e Actions Polygon).

Particolare importanza hanno i tre gadget denominati «Action...»; questi tre comandi attivano un ulteriore «Fast Menu» posto superiormente, che consente di interagire direttamente con il poligono appena creato; possiamo infatti cancellarlo, muoverlo o ruotarlo.

Per apportare modifiche ai singoli punti che compongono la superficie piana si utilizza il gadget «Action Points», mentre per i solidi si usa il gadget «Action Object». Per ulteriori chiarimenti sul funzionamento dell'editor è consigliabile attivare il tutorial presente sul disco «Tools:» che lancia «Design 3D» e propone una serie di esempi molto utili ed interessanti.

L'ANIMAZIONE

Per realizzare una breve sequenza animata «Design 3D» utilizza la solita tecnica degli «Script-File». Nello Script, editabile al di fuori del programma di disegno, troviamo i parametri che specificano la sequenza.

Il file è un comune listato Ascii che somiglia ai «Motion File» di «Videoscape 3D». In testa allo Script troviamo il numero di fotogrammi ed in seguito ci sono, per ogni fotogramma, due terne di numeri.

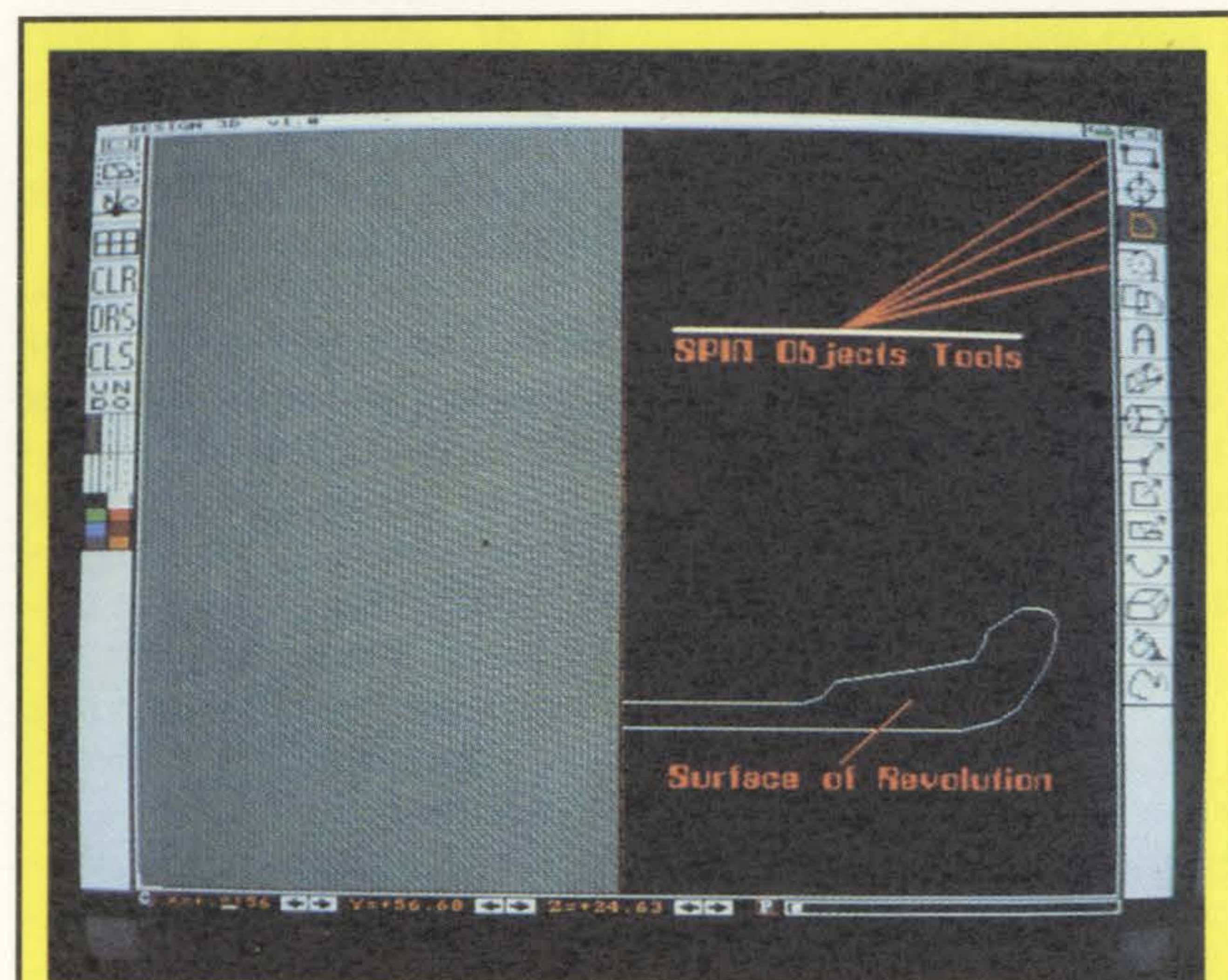
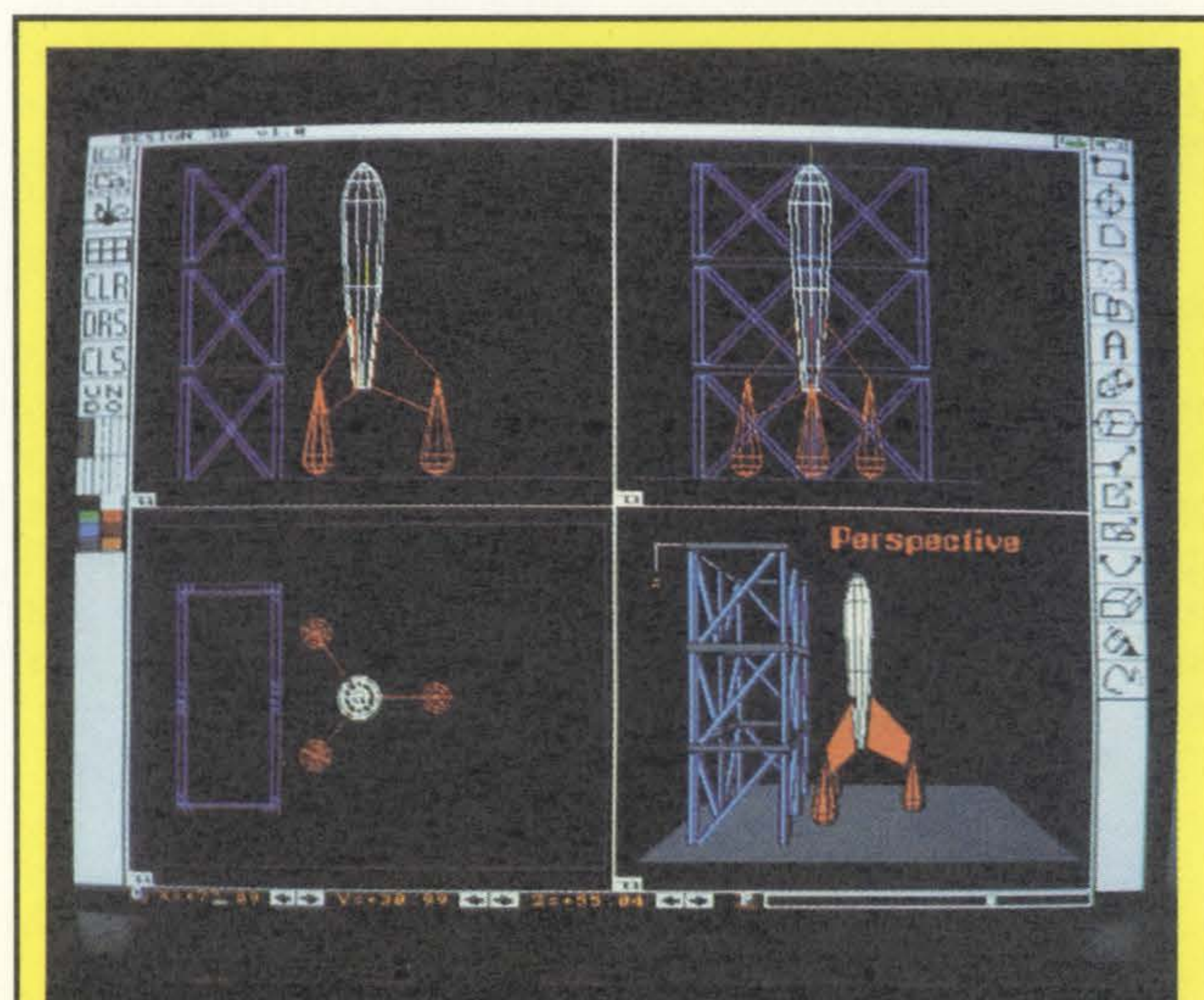
La prima terna indica l'orientamento del solido nello spazio; nella seconda viene specificata la posizione dell'oggetto in un riferimento cartesiano.

Non è possibile modificare la posizione dell'osservatore, né il suo orientamento.

Possiamo, con il comando di Zoom presente nella parte bassa della «Work Area», muoverci lungo la congiungente Osservatore-Origine delle coordinate.

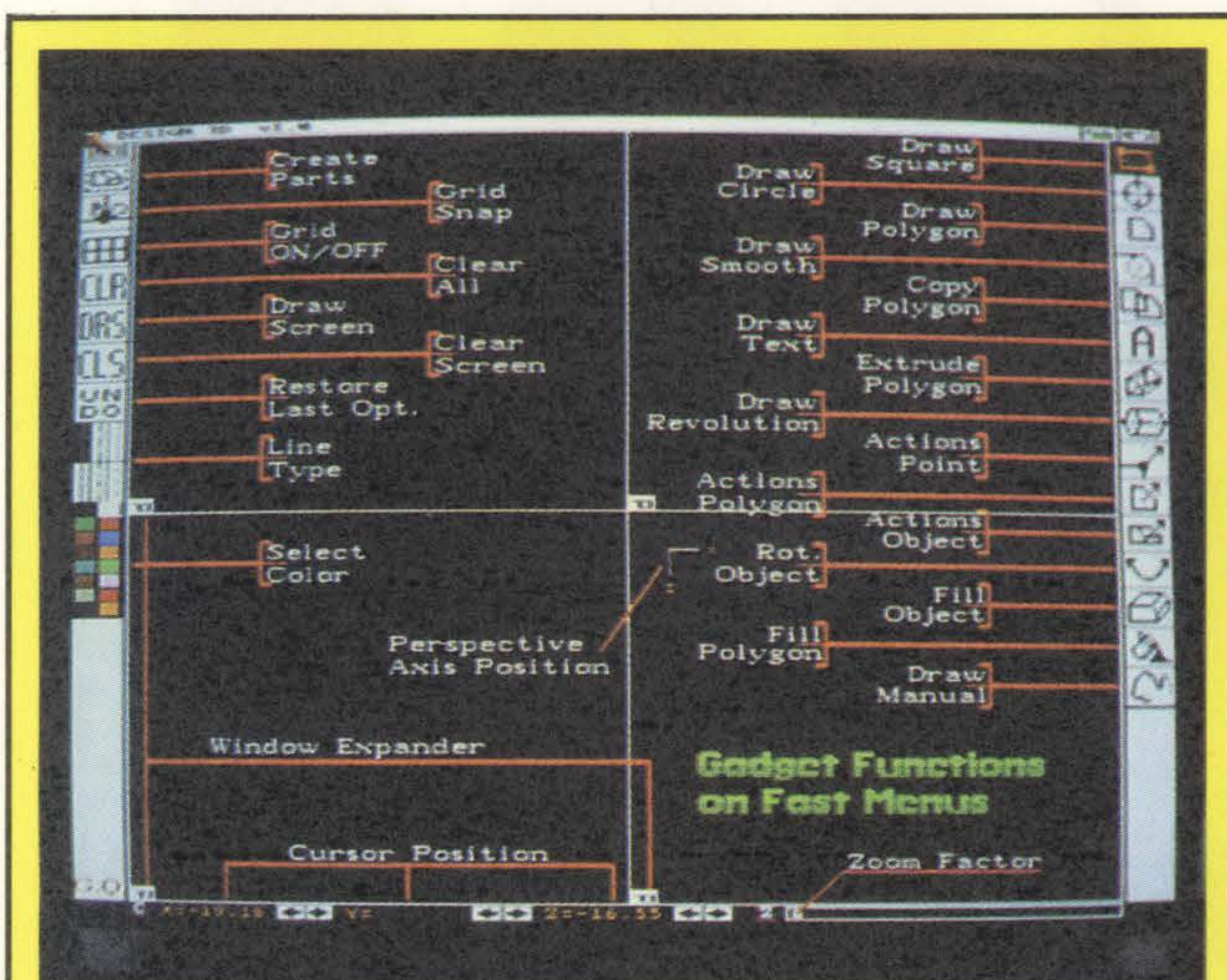
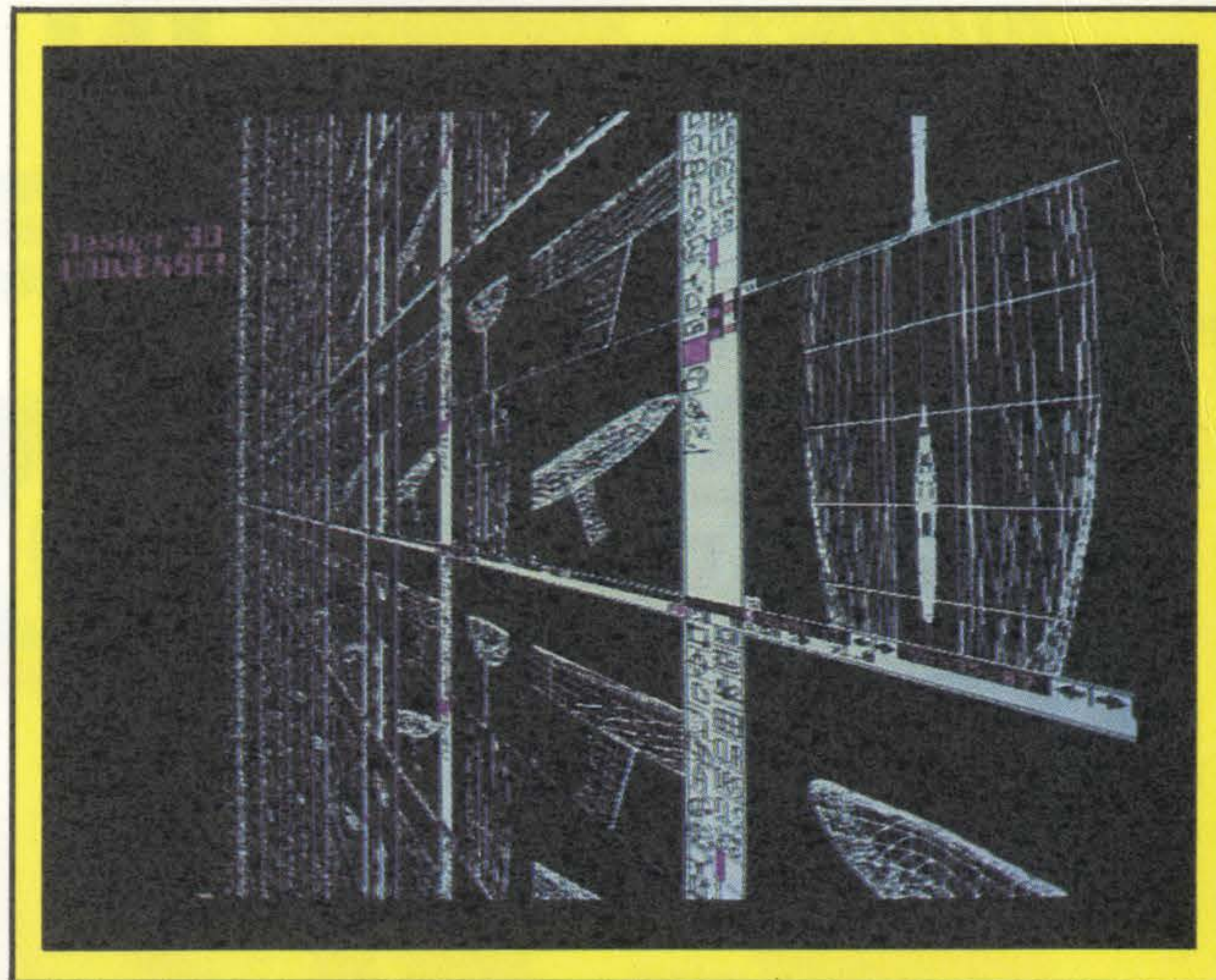
È evidente come questa impostazione voglia sottolineare il fatto che «Design 3D» non è un programma di animazione, ma un CAD 3D che sfrutta le potenzialità della «Real Time Animation» per facilitare la visualizzazione ed il «debug» (correzione degli errori) dei solidi.

È consigliabile effettuare il rendering per la sequenza in Wire-Frame per ottenere un risultato accettabile in termini di tempo.

Una volta completata la registrazione di tutti i fotogrammi, è possibile lanciare il file «Pseudo-ANIM» con il player presente nel disco principale.

Clickando sul gadget «Rot. Surface», si entra in un editor bidimensionale specifico per le superfici di rotazione.

RIFLESSIONI E CONCLUSIONI

Prima di esprimere qualsiasi giudizio su di un programma grafico per Amiga, occorre fare alcune considerazioni. In primo luogo, si deve tener conto della release che si sta provando in quanto, per esperienza, una versione 1.00 non è ancora un vero e proprio prodotto definitivo ma è, in genere, un primo «assaggio» offerto al sempre più informato e raffinato pubblico di utenti Amiga.

È necessario poi analizzare il programma tenendo conto di tutti quegli standard qualitativi che contraddistinguono i più diffusi pacchetti grafici seri dai prodotti di scarsa qualità.

Infine, si deve sempre prendere in considerazione la software house che ha prodotto il programma: un prodotto della Electronic Arts ad esempio («DPaint I, II e III» e presto «DeluxeVideo II»!), o della Aegis Development («Videoscape 3D», «VideoTitler», etc.) non scenderà mai al di sotto di quei parametri qualitativi che hanno da sempre contraddistinto le due ditte americane. Partendo da questi presupposti, vediamo di trarre alcune conclusioni su «Design 3D».

I gadget presenti nei due «Fast Menu» sono di facile apprendimento.

UN BUON CAD, MA...

Benché ci si trovi di fronte ad un release 1.00, non si deve dimenticare che questo programma circola negli ambienti Amiga da quasi due anni ed onestamente, a parte le indubbie, notevoli migliorie introdotte dalla Gold Disk, ci si aspettava qualcosina di più da un tool grafico così «vecchio» e collaudato.

Preso singolarmente, «D3D» è un programma grafico tridimensionale buono e sufficientemente facile da permettere a chiunque di creare un semplice disegno tecnico o una breve animazione; se però ci azzardiamo a paragonarlo a qualche colosso 3D come «Modeler 3D» o «Sculpt 4D», ci rendiamo subito conto che molto andrebbe ancora fatto per portare «Design 3D» ad un livello accettabile.

Tutto sommato, comunque, l'idea di un Cad tridimensionale non è da scartare, ma non è accettabile che per un simile programma non si sfruttino a dovere le potenzialità sia di calcolo che grafiche disponibili su Amiga.

Lavorare con «Design 3D» riporta in certi momenti all'Amiga Basic che, come tutti sanno, è probabilmente uno dei programmi più imbranati e lenti che si siano mai visti.

Per quanto riguarda l'animazione, «Design 3D» non può certo competere con i concorrenti in quanto, oltre che essere troppo lento ed in certi casi frustrante (ci vogliono minuti per ruotare un cubo!), non dispone di tool che permettano la creazione di animazioni direttamente dal programma; se necessita una visualizzazione 3D animata del solido appena creato (una rotazione di 360 gradi è il modo migliore per controllare il risultato finale dell'editing), è consigliabile salvare l'oggetto in formato «Videoscape 3D» ed animarlo con quest'ultimo.

Anche se il giudizio attuale non è del tutto positivo, possiamo ragionevolmente sperare in sostanziali migliorie future, dal momento che il programma è finito nelle mani della Gold Disk, che ci ha abituati a prodotti del calibro di «Page Setter» (ora nella release 2.0), di «Professional Page» (da poco in versione 1.2, già annunciata a breve la release 2.0) e di «Professional Draw».

Degno di nota è infine «Tutorial», un programma che pilota i movimenti del mouse in maniera completamente automatica (qualcosa di analogo si è già visto nella serie di programmi «educativi» «Deluxe Paint Help» e «Photon paint help»). Sarebbe positivo se tutte le software house sfruttassero questa tecnica per rendere più comprensibili i loro prodotti.

■